100W 4-Port USB GaN 快充 NGE100 系列

(NGE100: 国际版)

(NGE100U: 美规版)

EDM

使用手册

GaN PD 3.0 QC 3.0

UL62368-1 R33100 RoHS GB4943.1 AS/NZS 62368.1 TPTC004 IEC62368-1

BS EN/EN62368-1 KC62368-1 IS13252 Energy Verified Rendement Énergétique Vérifié VI

ECO Household Security Network

■ 特性

- 一台可同时充多种装置
- 明纬外观设计专利申请号 202330347779.4, 专利申请中，尚未授权
- 国际版: AC插头可变换(NGE100)；美规版: AC插头不可换，可折叠(NGE100U)
- 全球国际认证
- 90~264Vac 国际交流输入
- USB-2C2A，4口皆可独立快充
- USB-C单口可支持最高100W快充
- 支持QC2.0、QC3.0、PD3.0
- 自动侦测电压5V/9V/12V/15V/20V
- 保护功能：短路、过载、过温
- 空载损耗<0.3W
- 能效等级Level VI
- 尺寸小巧 (62*30*85.5mm)
- 附赠兼具充电及数据传输的Type-C线 (100cm)
- 3年保固

■ 应用

- 手机
- 平板电脑
- 笔记本电脑
- 耳机
- 游戏设备

■ 全球交易品项识别码

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

■ 描述

NGE100系列是一款100W氮化镓GaN快充通用充电器，本产品规划2种机型供选用：国际版**NGE100** 可搭配7种AC插头(欧、美、英、澳、中、韩、印度)，非常适合商旅用、美规版**NGE100U**配备可90度垂直收折美插，适用于2 pin扁型插头的国家。

NGE100运用氮化镓GaN技术设计，符合Level VI 国际能效法规，空载待机<0.3W且效率高达88%、尺寸小巧便携(62*30*85.5mm)、配备USB-C x 2及USB-A x 2 四个充电接口可同时供多种装置充电、支持PD3.0 及QC3.0多种快充协议，插接充电接口后便会自动辨识5V/9V/12V/15V/20V各种电子装置充电电压及调配充电功率，且所有接口皆可独立快充，USB-C1或C2任一接口亦支持100W极速快充，即插即用，适用于各种手机、平板、笔记本电脑、游戏机、相机、AirPods....等电子装置充电。

此外，本产品不仅内建短路/过载/过温完整保护功能、机壳采用94V-0高耐燃防火等级、通过CB / DEKRA / UL / PSE / BSMI / CCC / RCM / KC / BIS / EAC / CE / UKCA / FCC多国安全认证、并享有3年保固，是一款可靠、安全、耐用的通用型绿能充电器。

■ 型号编码

NGE 100 □

- AC 插头：空白: 国际版 —可变换多种AC插头，插Pin固定不可折叠
  U: 美规版 —AC插头不可变换，插Pin固定可折叠
- 额定功率
- 系列名

电气规格		NGE100 ○ ○ =Blank, U				
输出						
USB C1 (100W max.)		PD3.0, 5V , 9V , 12V , 15V/3A , 20V/5A				
USB C2 (100W max.)		PD3.0, 5V , 9V , 12V , 15V/3A , 20V/5A				
USB A1 (18W max.)		QC3.0, 5V/3A , 9V/2A , 12V/1.5A , 20V/0.9A				
USB A2 (18W max.)		QC3.0, 5V/3A , 9V/2A , 12V/1.5A , 20V/0.9A				
总功率		100W max.				
仅适用于**5V(45W** 最大)	备注2	USB C1: 5V/3A , USB C2: 5V/3A , USB A1: 5V/1.5A , USB A2: 5V/1.5A				
直流电压	备注3	**5V**	**9V**	**12V**	**15V**	**20V**
纹波与噪声(最大)	备注4	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
电压精度	备注5	±5.0%	±5.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%
线性调整率	备注6	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
负载调整率	备注7	±5.0%	±5.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%
启动,保持时间		1000ms,30ms/230Vac 2000ms,10ms/115Vac at USB C1 20V/5A				
输入						
电压范围	备注8	90 ~ 264Vac				
频率范围		47 ~ 63Hz				
功率因数		PF>0.92/230Vac; PF>0.98/115Vac				
效率(Typ.)		88% / 20V 5A				
交流电流		1.6A/115Vac 0.8A/230Vac				
浪涌电流(最大)		65A/115Vac 95A/230Vac				
漏电流(最大)		0.5mA/240Vac				
保护						
过负载		额定输出功率的101 ~ 150% 保护模式:打嗝模式，负载异常条件移除后可自动恢复				
过温度		关断输出电压，温度下降后可自动恢复				
环境						
工作温度		-30 ~ +70℃(请参考"减额曲线")				
工作湿度		20% ~ 90% RH ,无冷凝				
储存温度、湿度		-20 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH,无冷凝				
温度系数		±0.03% /℃ (0 ~ 40℃)				
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 **9**					
安全规范		UL62368-1, DEKRA BS EN/EN62368-1,BSMI CNS15598-1,PSE J62368-1, CCC GB4943.1-2022,RCM AS/NZS 62368.1, KC KC62368-1,BIS IS13252(part1):2010/IEC60950-1:2005, EAC TPTC004 认证通过(详情请参考下页说明)				
耐压		I/P-O/P:3KVac				
绝缘阻抗		I/P-O/P :100M Ohms / 500VDC / 25℃/ 70% RH				
电磁兼容发射		**Parameter**	**Standard**		**Test Level / Note**	
		Conducted emission	BS EN/EN55032(CISPR32)FCC PART 15 /CISPR22, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B),GB/T 9254.1-2021, KS C 9832		Class B	
		Radiated emission	BS EN/EN55032(CISPR32)FCC PART 15 /CISPR22, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B),GB/T 9254.1-2021, KS C 9832		Class B	
		Harmonic current	BS EN/EN61000-3-2,GB 17625.1-2022		Class A	
		Voltage flicker	BS EN/EN61000-3-3		-------	
电磁兼容抗扰度		BS EN/EN55035(CISPR35), KS C 9835				
		Parameter	**Standard**		**Test Level /Note**	
		ESD	BS EN/EN61000-4-2		Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact	
		RF field susceptibility	BS EN/EN61000-4-3		Level 2, 3V/m	
		EFT bursts	BS EN/EN61000-4-4		Level 2, 1KV	
		Surge susceptibility	BS EN/EN61000-4-5		Level 3, 1KV/L-N	
		Conducted susceptibility	BS EN/EN61000-4-6		Level 2, 3V	
		Magnetic field immunity	BS EN/EN61000-4-8		Level 1, 1A/m	
		Voltage dips , interruption	BS EN/EN61000-4-11		>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
其他						
MTBF		336.4Khrsmin. MIL-HDBK-217F(25℃) 3008.3Khrsmin. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore) (25℃)				
尺寸		62*30*85.5mm (L*W*H)				
包装 (参考第7页)	电源主体	NGE100 : 362g ; 28pcs/ 13.8Kg / 1.65CUFT NGE100U: 249g ; 28pcs/ 10.6Kg / 1.65CUFT				
	AC 插头	NGE100内含7种AC插头				
	Type-C 线材	NGE100 / NGE100U皆包含此线				

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℃ 70%RH 环境温度下进行量测
2. 这是为了通过 DoE level VI且不会影响其他输出电压的正常使用。
3. 通过插头端子和50%负载测量点设置的输出电压。
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. 精度：包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
6. 线性调整率测量方法：在额定负载下,从低电压到高电压测试。
7. 负载调整率测量方法：从额定负载的0%~100%。
8. 低输入电压情况下需减额输出，具体请参照静态特性曲线图。
9. 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上的“EMI测试声明书”。
   (在明纬网站https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)

※ 产品免责声明：详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx

■ NGE100可换AC插头

型号	NGE100 (国际版) 	NGE100U (美规版)
AC插头	可换型 (AC插Pin固定不可折叠) EU US UK AU CN KR IN	不可换 (AC插Pin可折叠)
认证	CB DEKRA c UL us R33100 RoHS 	CB c UL us R33100 RoHS

■ 可换AC插头安装步骤 (仅限NGE100)

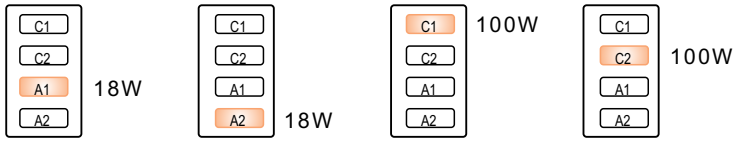
步骤1	步骤2
沿金属插头之间的导轨滑入适配器，直至其锁定（发出“咔嗒”声）。	使用前请检查插头是否稳固且正确。

Note:

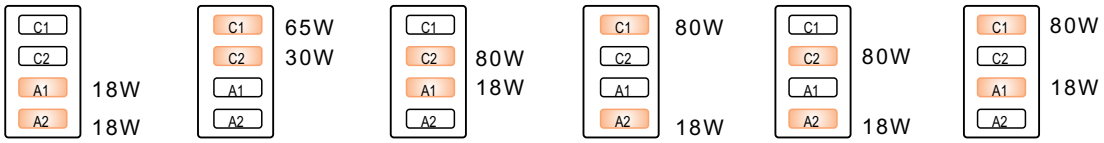
NGE100 是可变换型，需与任意一种AC插头(EU,US,UK,AU,CN,KR,IN)搭配使用。

■ 建议配置

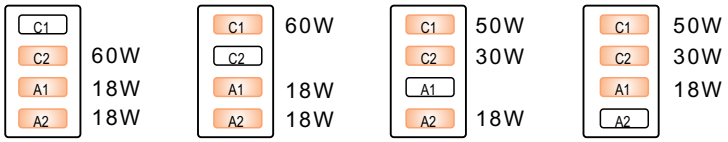
单口充电



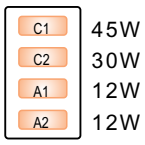
双口充电



三口充电

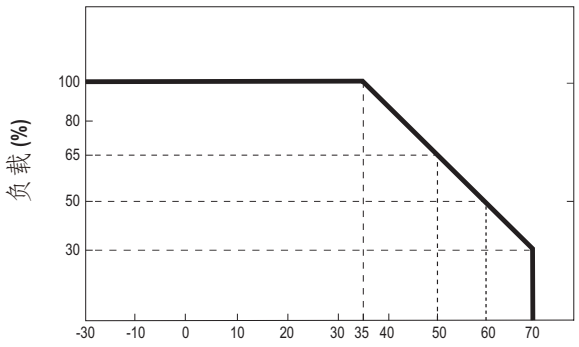


四口充电



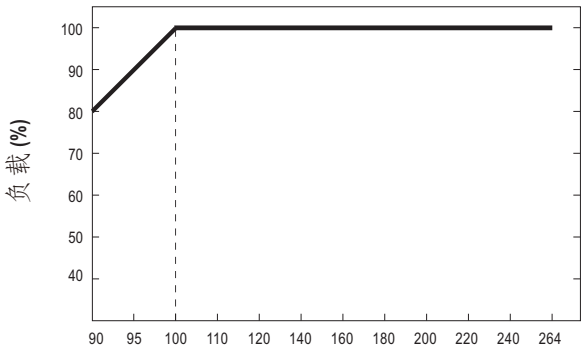
1. USB C1/C2 Type-C 支持 PD (Power Delivery) 2.0 和3.0; USB A1/A2 Type-A 支持 QC (Quick Charge) 3.0
2. 当同时使用多个端口时，由于快速充电协议识别和功率分配，将会在中断1到3次后恢复正常充电，这是协议分配的一种安全保护。

■ 减额曲线



环境温度（℃）

■ 静态特性曲线



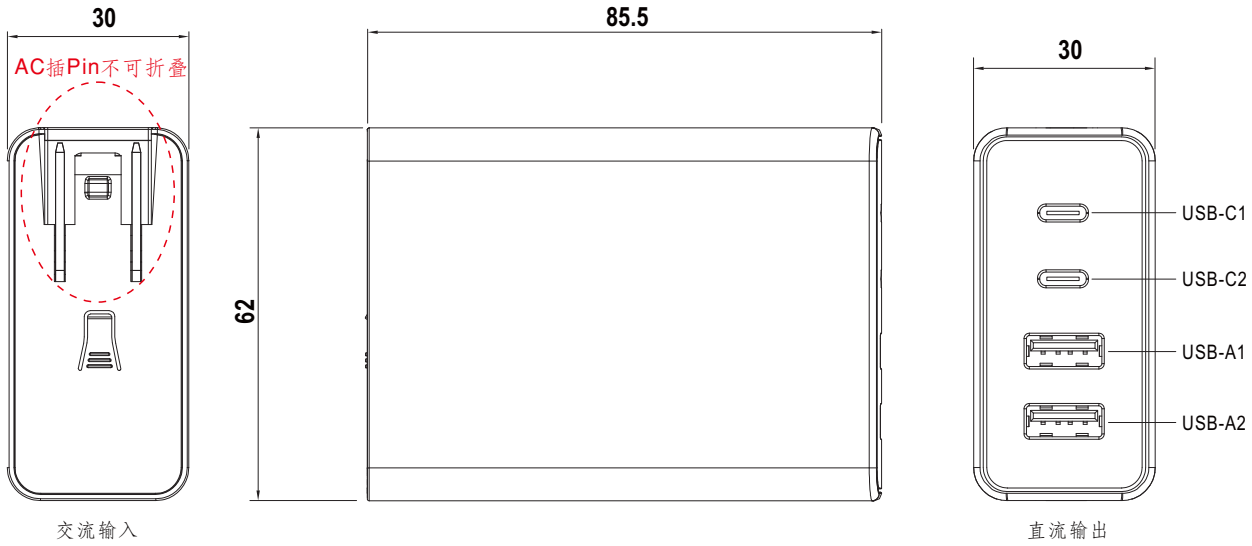
输入电压**(VAC) 60Hz**

■ 机构尺寸

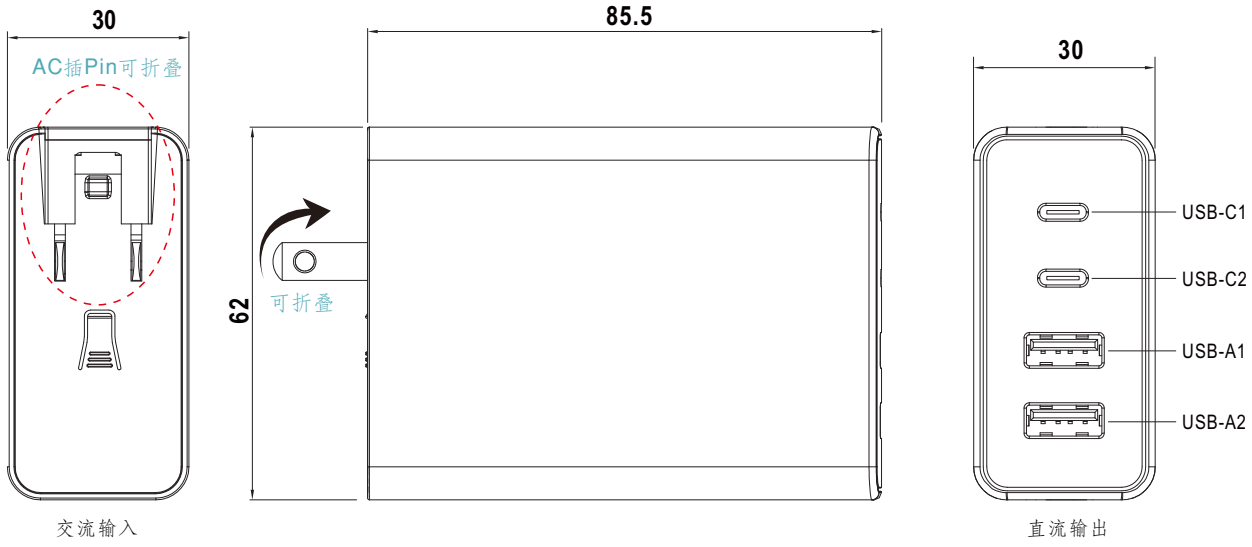
(单位：mm, 公差±1mm)

机壳型号:NGE100

※ **NGE100** (国际版—AC插头可变换，插Pin不可折叠)



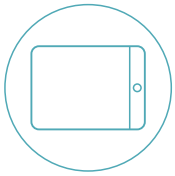
※ **NGE100U** (美规版—AC插头不可变换，插Pin可折叠)



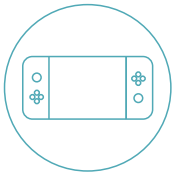
■ 应用

※ 一机多用

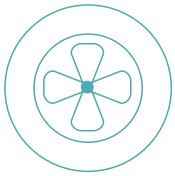
手机


平板

笔记本电脑

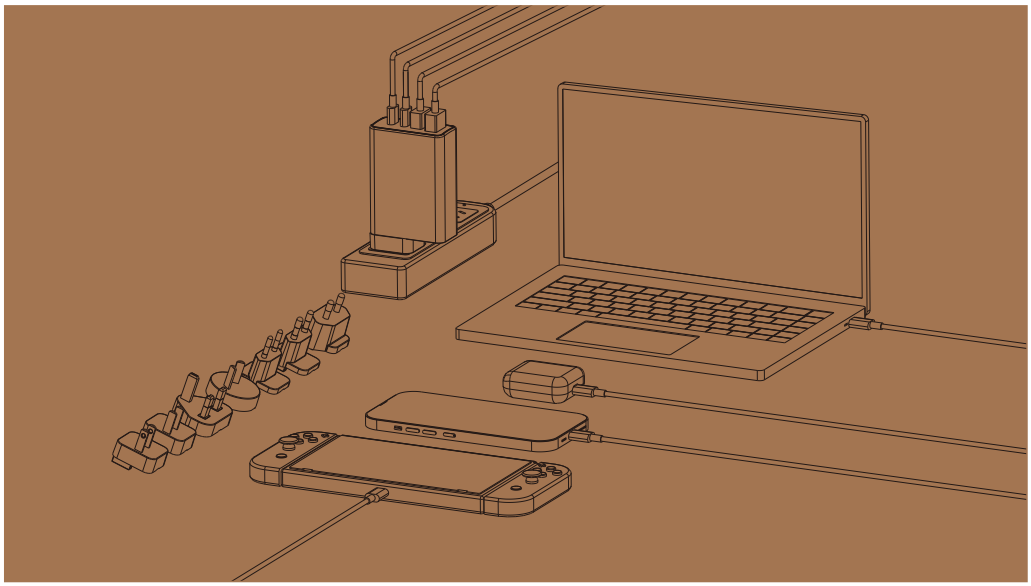

游戏机

耳机


风扇

加湿器

更多装置



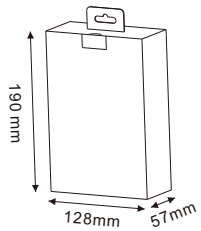
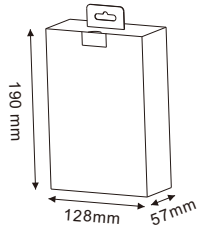
■ 配件列表

※NGE100 ：内含 7 种AC插头(EU, US, UK, AU, CN, KR, IN)、一条100cm USB Type-C 线材、束口袋

NGE100U: 内含一条100cm USB Type-C 线材

型号	物件	照片
NGE100	AC 插头 (EU, US, UK, AU, CN, KR, IN)	
	100cm USB Type-C 线材	
	束口袋	
NGE100U	100cm USB Type-C 线材	

■ 包装

型号	尺寸 (L*W*H)	照片		重量	最大数量/箱 (pcs)	一箱重量
		外部	内部			
NGE100				466g	28pcs	13.8Kg
NGE100U				353g	28pcs	10.6Kg

■ 安装手册

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