



# User's Manual

English · Français · Español · Deutsch · Italiano · Português · Polski



***W-90W Automatic***

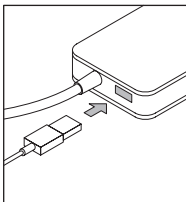
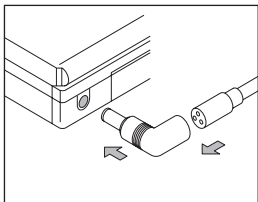
NGS SLIM LAPTOP CHARGER

Thank you for purchasing the NGS W-90W Automatic power adapter.  
Ideal for power supply replacement, upgrade or spare power needs, this device features 9 DC output plug tips that match popular:

**Sony, Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, NEC, Liteon**

## INFORMATION

- Adapter Input: 110-240V
- Output Voltage: 12/15/16/18/19/20/24 V
- Choose the right voltage and the right connector size of the tip.
- You can change the tips directly once you want to use it in another laptop.



The USB output voltage is 5V permanently, could be plugged directly for use.

### **Note:**

The AC socket is three pins with a voltage on.  
Use the proper AC power cord and DC plug and prior to use:  
Confirm the input voltage of your notebook PC.

	Voltage	Specification	Dimension
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

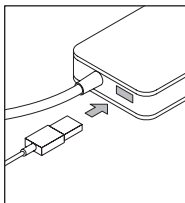
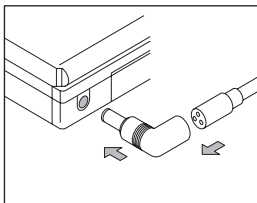
## SPECIFICATIONS & FEATURES

- Input: 110V-240V, 50/60Hz, 1.5A (For worldwide use)
- Output: 12/18V-5A, 19V-4.7A, 20V-4.5A, 24V-3.75A
- Power factor correction circuitry capable of reducing energy loss
- Over-voltage and over-current protection (input and output)
- Output short protection
- Over-temperature protection
- Ripple noise reduction circuitry
- Meets EMC standards EN55022 and EN55024
- Approvals: CE, ROHS

Merci d'avoir acheté l'Adaptateur de courant automatique NGS W-90W.  
Idéal pour remplacer, améliorer ou économiser les besoins d'énergie, ce dispositif est muni de 9 connecteurs de courant continu qui s'adaptent aux marques les plus populaires :  
**Sony, Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, NEC, Liteon**

## INFORMATION

- Voltage d'entrée : 110-240V
- Voltage de sortie : 12/15/16/18/19/20/24 V
- Sélectionnez le voltage et le connecteur approprié.
- Vous pouvez changer le connecteur si vous devez l'utiliser dans un autre ordinateur portable.



Le voltage de sortie de la prise USB es de 5V permanents, vous pouvez le brancher directement pour l'utiliser.

### **Note :**

La prise de CA est munie de trois broches.

Utilisez le bon cordon d'alimentation de CA et prise correcte de CC avant toute utilisation :  
Confirmez le voltage d'entrée de votre PC portable.

	Voltage	Caractéristiques	Dimensions
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

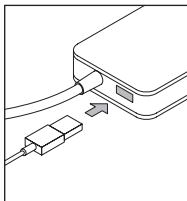
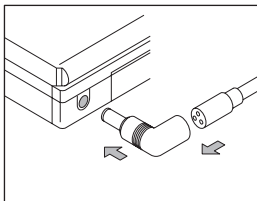
## SPÉCIFICATIONS & PROPRIÉTÉS

- Alimentation : 110V-240V, 50/60HZ , 1,5A (À usage mondial)
- Sortie : 12/18V-5A, 19V-4,7A, 20V-4,5A, 24V-3,75A
- Circuits de correction du facteur de puissance capable de réduire les pertes d'énergie
- Protection contre les surtensions et les pics de courant (entrée et sortie)
- Protection contre les court-circuits à la sortie
- Protections contre les pics de température
- Circuits de réduction de bruit dans le signal
- Conforme aux normes EN55022 et EN55024 d'EMC
- Autorisations : CE, ROHS

Gracias por adquirir el transformador de corriente automático NGS W-90W. Ideal para sustituir, mejorar o ahorrar las necesidades de corriente, este dispositivo cuenta con 9 tomas de salida de corriente continua adaptadas a las principales marcas: **Sony, Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, NEC, Liteon**

## INFORMACIÓN

- Voltaje de entrada: 110-240V
- Voltaje de salida: 12/15/16/18/19/20/24 V
- Seleccione el voltaje correcto y el tamaño de conector adecuado.
- Puede cambiar los conectores directamente cuando desee utilizarlos en otro ordenador portátil.



El voltaje de salida USB es de 5V permanentemente, puede conectarse para un uso directo.

### **Nota:**

La toma de corriente alterna dispone de tres púas. Utilice el cable de suministro de CA y la toma de CC apropiados, y antes de su uso: Confirme el voltaje de entrada de su PC portátil.

	Voltaje	Especificaciones	Dimensiones
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

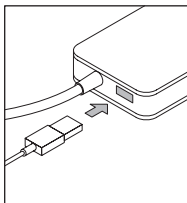
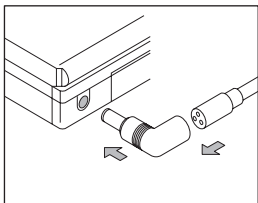
## ESPECIFICACIONES & CARACTERÍSTICAS

- Alimentación: 110V-240V, 50/60HZ, 1,5A (Utilización en todo el mundo)
- Salida: 12/18V-5A, 19V-4,7A, 20V-4,5A, 24V-3,75A
- Circuitos de corrección del factor de potencia capaces de reducir las pérdidas de energía
- Protección para las sobrecargas de tensión y de corriente (entrada y salida)
- Protección contra los cortocircuitos de salida
- Protección contra el sobrecalentamiento
- Circuitos para la reducción de ruido en la onda
- Conformidad con las normas EN55022 y EN55024 de la EMC
- Autorizaciones: CE, ROHS

Vielen Dank für Ihren Einkauf des automatischen Umwandlers NGS W-90W.  
Es ist ideal um die Spannungsnotwendigkeit zu ersetzen, verbessern, oder zu sparen, dieses Gerät hat 9 Ausgänge für Gleichstrom die mit den wichtigsten Marken kompatibel sind:  
**Sony, Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, NEC, Liteon**

## INFORMATION

- Eingangsspannung: 110-240V
- Ausgangsspannung: 12/15/16/18/19/20/24 V
- Wählen Sie die korrekte Spannung und die geeignete Steckergröße aus
- Sie können die Stecker direkt, wenn Sie die mit einem anderen Laptop benutzen wollen, tauschen.



Die USB Ausgangsspannung ist von 5V, es kann für eine direkte Bedienung angeschlossen werden.

### Bemerkung:

Der Netzanschluss für Gleichstrom wird mit drei Pins ausgerüstet.  
Benutzen Sie das geeignete Versorgungskabel mit Wechselstrom und den geeigneten Stecker mit Gleichstrom vor der Bedienung des Geräts:  
Überprüfen Sie die Eingangsspannung von Ihrem Laptop.

	Spannung	Spezifikationen	Abmasse
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

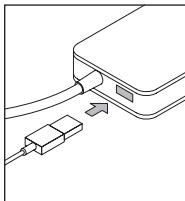
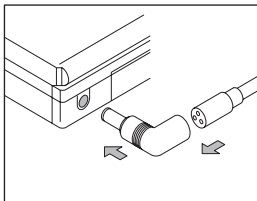
## SPEZIFIKATIONEN & EIGENSCHAFTEN

- Energieversorgung: 110V-240V, 50/60HZ, 1,5A. (In aller Welt verwendet)
- Ausgang: 12/18V-5A, 19V-4,7A, 20V-4,5A, 24V-3,75A
- Schaltungen für die Korrektur des Leistungsfaktors die fähig sind die Leistungsverlusten zu minimieren
- Schutz gegen Spannungs- und Stromüberlastung (Eingang und Ausgang)
- Schutz gegen die Kurzschlüsse am Ausgang
- Schutz gegen Überwärmung
- Schaltungen für die Verminderung vom Geräusch der Welle
- Zustimmung mit den EN55022 y EN55024 EMC Normen
- Genehmigung: CE, ROHS

La ringraziamo per aver acquistato il trasformatore di corrente automatico NGS W-90W. Appropriato per sostituire, migliorare o economizzare le vostre esigenze di alimentazione, questo dispositivo dispone di 9 spine in uscita di corrente continua compatibile con le principali marche: **Sony, Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, NEC, Liteon**

## CARATTERISTICHE

- Voltaggio di ingresso: 110 - 240 V
- Voltaggio di uscita: 12/15/16/18/19/20/24 V
- Selezionare il voltaggio corretto ed il tipo di spina conveniente.
- È possibile cambiare direttamente la spina quando si desidera utilizzarla in un altro computer portatile.



Il voltaggio di uscita USB è di 5 V costante, è possibile collegarla in modo diretto.

### **Nota:**

La presa di corrente alternata dispone di tre punte. Utilizzare il cavo di alimentazione di corrente alternata e la presa di corrente continua adeguati; e prima dell'uso: Verificare il voltaggio di entrata del computer portatile.

	<b>Voltaggio</b>	<b>Specificazioni</b>	<b>Dimensioni</b>
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

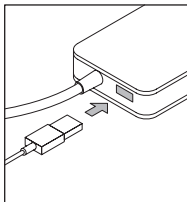
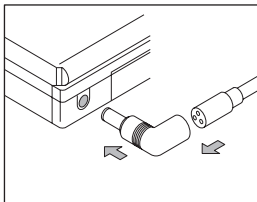
## SPECIFICAZIONI & CARATTERISTICHE

- Alimentazione: 110 V - 240 V, 50/60HZ, 1,5 A. (Uso Universale)
- Uscita: 12/18 V - 5 A, 19 V - 4,7 A, 20 V - 4,5 A, 24 V-3,75 A
- Circuiti di correzione del fattore di potenza capaci di ridurre le perdite di energia
- Protezione contro i picchi di tensione e di corrente in ingresso ed uscita
- Protezione contro i cortocircuiti in uscita
- Protezione contro il surriscaldamento
- Circuiti per la riduzione del rumore nell'onda
- Conforme alle norme EN55022 ed EN55024 dell'EMC
- Autorizzazioni: CE, ROHS

Obrigado por adquirir o transformador de corrente automático NGS W-90W. Ideal para substituir, melhorar ou poupar as necessidades de corrente, este dispositivo vem equipado com 9 fichas de saída de corrente contínua adaptadas às principais marcas: **Sony, Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, NEC, Liteon**

## INFORMAÇÃO

- Voltagem de entrada: 110-240V
- Voltagem de saída: 12/15/16/18/19/20/24 V
- Seleccione a voltagem correcta e o tamanho de cabo adequado.
- Pode trocar os cabos de ligação directamente quando desejar utilizá-los noutro computador portátil.



A voltagem de saída USB é de 5V permanentemente, pode ligar-se para um uso directo.

### **Nota:**

A tomada de corrente alterna dispõe de três pias. Utilize o cabo de fornecimento de corrente alterna e a tomada de corrente contínua apropriados, e antes da utilização:  
Confirme a voltagem de entrada do seu PC portátil.

	Voltagem	Especificações	Dimensões
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

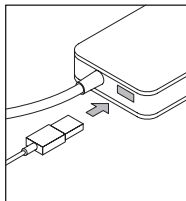
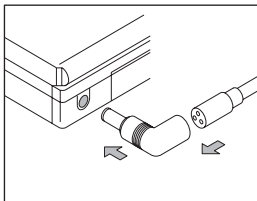
## ESPECIFICAÇÕES & CARACTERÍSTICAS

- Alimentação: 110V-240V, 50/60HZ, 1,5A. (Utilização em todo o mundo)
- Saída: 12/18V-5A, 19V-4,7A, 20V-4,5A, 24V-3,75A
- Circuitos de correcção do factor de potência capazes de reduzir as perdas de energia
- Protecção para as sobrecargas de tensão e de corrente (entrada e saída)
- Protecção contra os curto-circuitos de saída
- Protecção contra o sobreaquecimento
- Circuitos para a redução de ruído na onda
- Conformidade com as normas EN55022 e EN55024 da EMC
- Autorizações: CE, ROHS

Dziękujemy, że zakupiłeś automatyczny zasilacz do komputerów przenośnych NGS W-90W. Niniejsze urządzenie zostało wyposażone w dziewięć rodzajów końcówek do zasilania prądem stałym, które pasują do większości komputerów przenośnych: **do modeli firm Asus, Acer, HP, Samsung, Compaq, Fujitsu, IBM, Toshiba, Nec i Liteon.**

## INFORMACJA

- Napięcie wejściowe: 110-240V
- Napięcie wyjściowe: 12/15/16/18/19/20/24 V
- Wybierz stosowne napięcie i właściwy rozmiar końcówek.
- Jeśli będziesz chciał używać zasilacza z innymi komputerami przenośnymi, możesz bezpośrednio zmieniać końcówki tak, aby pasowały.



Napięcie wyjściowe USB jest niezmiennie i wynosi 5V; do portu USB można bezpośrednio podłączać urządzenia.

### Uwaga:

Gniazdko poboru prądu zmiennego ma trzy bolce.

Pamiętaj, aby używać właściwy kabel do zasilania prądem zmiennym i właściwe gniazdko poboru prądu stałego. Zanim użyjesz urządzenia upewnij się, jakie jest napięcie wejściowe dla twojego modelu komputera przenośnego.

	Napięcie	Specyfikacja	Rozmiar
M1	15V	1/6W-10K $\pm$ 1%	6.3x3.0x13.5mm
M2	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M3	16V	1/6W-7.5K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M4	18.5V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	4.8x1.7x12.5mm DC-F
M5	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x2.5x12.5mm DC-F
M6	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.0x3.2x12mm pin1.0
M8	19.5V	1/6W-3.9K $\Omega$ $\pm$ 1%	6.5x4.3x12.5mm pin1.4
M15	19V	1/6W-4.3K $\Omega$ $\pm$ 1%	5.5x1.7x12.5mm DC-F
M20	19V	1/6W-4.7K $\Omega$ $\pm$ 1%	7.4x5.0x12.5mm pin0.6

## SPECYFIKACJA I CHARAKTERYSTYKA

- Zasilanie: 110V-240V, 50/60HZ, 1,5A (Urządzenie może być stosowane na całym świecie)
- Wyjście: 12/18V-5A, 19V-4,7A, 20V-4,5A, 24V-3,75A
- System korekcji czynnika mocy pozwala na redukcję i wyrównanie chwilowej utraty prądu
- Zabezpieczenie przed przeciążeniami napięcia i prądu (na wejściu i na wyjściu)
- Zabezpieczenie przed krótkimi spięciami na wyjściu
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- System redukcji hałasu na fali prądowej
- Urządzenie jest zgodne z normami EN55022 i EN55024 EMC
- Produkt dopuszczony do sprzedaży: CE, ROHS



***W-90W Automatic***

[www.ngs.eu](http://www.ngs.eu)