SP037 V3.0

AP-SP-037-BLA

User Manual

This is a flexible 37 watt solar panel which is made for charging the most portable solar generators on the market.The efficient solar cells belongs to physical believes which is recyclable,different from chemicals ones which have a limited cycle life because of the lamination of battery material (lead). Even after 5years the power of solar cells still can achieve more than 80%.

■ Specifications

Peak Power : **40W±5%**

Short Circuit Current (Isc) : **4A.2V**

Open Circuit Current (Ocv) : **5A.40A**

Maximum Power Voltage (Vmp) : **17.4V**

Maximum Power Current (Imp) : **18.5A**

Cells energy conversion rate : **18%-22%**

Operating Temperature : **-20°C~60°C**

All technical data at standard test conditions(STC : E=1000W/m² TC=25℃ AM=1.5)

Unfolded Size : **1540x2000x5mm / 61.20"/54.72"x20inch**

Folded Size : **1540x525x5mm / 61.20"/20.67"x5mm**

Net Weight : **18.3KG / 40.79lb**

■ How it works

1.Place your solar panel to an area where you can get the most possible sunlight and adjust the angel to sun.

Before the Charging, please turn off your devices to decrease the screen' s consumption.Thus it can shorten the charging time.

- Solar panels generate electricity when panels meet sunlight, so please protect them with clothes before you plug in a device.
- Plug the cable of the panel into a device, another end of cable go towards the out put of the solar panel firstly, then unfold solar panel to charge.
- Remove the clothes and you will find a charging sign on your laptop, if not, please check the connection between the panel and the device.
- If there shows up a charging sign, you can settle your device to a cool place to better heat dissipation and turn off your device to save the loss of energy during its running hours especially for laptops.

2.How to chain multiple solar modules together

It is also designed for charging 12V DIY lean-acid batteries, including lithium and other equipment ,the plug for the charging with a solar regulator to protect the batteries system from overcharging.

- You can add more panels together with MC4 connectors to get different power output.Please make sure the same voltage and amperage for safety, and the currents are additive when panels are connected directly in parallel.
- Only panels with similar electrical output should be connected in the same string to avoid shadowing.

- Solar panels are connected in series (+1v + 1v = 1v) the voltage is added. (the power is added, and the current is unchanged)
- Parallel connection of solar panels (+1v + 1v = 2) the voltage is added. (the power is added, and the current is unchanged)
- Excessive solar panels can be connected to a single portable power station. Please check the solar input parameter voltage of portable power station first, and connect solar panels within the voltage range correctly.

Diagram of parallel connection:

Diagram of series connection:

■ MC4 Connectors

Cheap connectors dry and clean, and ensure that connector caps are hard tight before connecting the panel

2. Do not attempt making an electrical connection with wet, soiled, or

■ Maintenance:

1. Dust or moisture may be present on the surface of the panel. Before use, please wipe it with a soft cloth. Do not use abrasive materials or chemical solvents to avoid damage to the panel surface.
2. Clean the panel surface regularly to ensure the panel's efficiency and service life.
3. Do not place the panel in a high-temperature environment for a long time, and avoid prolonged exposure to high temperature environments.
4. Do not disassemble the panel without permission, and do not use sharp objects to forcibly pry and damage the panel.
5. Do not place heavy objects on the panel to avoid pressure damage to the panel.
6. Do not use the panel in a wet environment, and do not let the panel be immersed in water for a long time.
7. Do not use the panel in a corrosive environment, such as near chemicals, acid and alkali solutions, to avoid corrosion of the panel.
8. If the panel is damaged, please stop using it and contact professional maintenance personnel for repair. Do not disassemble the panel by yourself to avoid safety hazards.

■ Contact Us

Customer service is our top priority. If you encounter any problems during the use of the product, please first refer to the instructions in the manual. If the problem cannot be resolved, please contact our customer service team in time. We will provide you with professional technical support and solutions to ensure your rights and interests are fully protected and to ensure the smooth operation of the product.

Website: **www.alpowers.com**

■ Disposal Guide

All photovoltaic panels must be recycled. We hope that the product is disposed of in a designated recycling bin. Please follow local laws for more details.

SP037 V3.0

AP-SP-037-BLA

■ Specification:

Spitzenleistung : **40W±5%**

Leerlaufspannung (Voc) : **4V.2V**

Kurzschlussstrom (Isc) : **4A.40A**

Maximal Nutzspannung (Vmp) : **17.4V**

Maximal Nutzstrom (Imp) : **18.5A**

Solarenergieumwandlungsrate : **18%-22%**

Betriebstemperatur : **-20°C~60°C**

Alle technischen Daten unter Standardtestbedingungen (STC: E = 1000 W / m² TC = 25 ℃ AM = 1.5)

Entfaltete Größe : **1540x2000x5mm**

Gefaltete Größe : **1540x525x5mm**

Nettogewicht: **18.3KG**

■ Wie es funktioniert

1.Stellen Sie eine Solarzellen an einen Ort, an dem Sie das bestmögliche Sonnenlicht erhalten und den Engel an die Sonne angepasst können.

Schalten Sie vor dem Aufladen Ihren Ihre Geräte aus, um den Bildschirmverbrauch zu verringern und die Ladezeit zu verkürzen.

- Solar-Panels erzeugen Strom, wenn Panels Sonnenlicht ausgesetzt sind. Sie können sie also mit Kleidung, bevor Sie ein Gerät anschließen.
- Ziehen Sie das Kabel in den Eingang Ihres Gerätes und ziehen Sie das Kabel zuerst. Dann, wenn Sie das Ausgangsende des Solarpanel den Ausgang des Solarpanels zum Aufladen auf.
- Um die Ladeanzeige besser zu sehen, verwenden Sie Ihre Solarladeanzeige Ihren Laptop, lassen Sie die Verbindung zwischen dem Gerätetheke und dem Solarpanel überprüfen.
- Wenn dort ein Ladesicht angezeigt wird, können Sie Ihr Gerät zur besseren Wärmeableitung an einem kühlen Ort aufstellen und das Gerät ausschalten, um Energieverluste während der Betriebsstunden zu vermeiden, insbesondere bei Laptops.

2. Wie mehrere Solarmodule miteinander verkettet werden

Es ist auch zum Laden von 12V / 24V Blei-Säure-Batterien, einschließlich Lithium und anderen Geräten, konzipiert. Billie kaupatti Sie das Laden mit einem Solarregler, um die Batteriesystem vor Überladung zu schützen.

- Sie können zusammen mit MC4 X Anschlüssen weitere Panels hinzufügen, um eine andere Ausgangsleistung zu erhalten. Stellen Sie sicher, dass die Panels vorhanden und gleich o Panels gestaltet, und die Ströme addieren sich, wenn die Panels direkt parallel geschaltet werden.
- Nur Paneele mit ähnlicher elektrischer Ausgang sollte in der Reihe verbunden werden, um Schattenwurf zu vermeiden.

- Überschüssige Solarenergieapparatur wird in das tragbare Kraftwerk kurzschlagen. Bitte überprüfen Sie zuerst die Solarenergieapparatur spannungsbereich und stellen Sie Solarmodule innerhalb des Spannungsbereiches ein.

Diagramm der Parallelschaltung:

Diagramm der Reihenschaltung:

■ MC4-Anschlüsse:

1. Halten Sie die Anschlüsse trocken und sauber und stellen Sie sicher, dass die Anschlusskappen vollständig fest sind, bevor Sie die Solar anschließen.
2. Versuchen Sie nicht, eine elektrische Verbindung mit nassen, verschmutzten oder beschädigten Anschlüssen herzustellen.

■ Wartung:

1. Um die Lebensdauer beider Leiter, verwenden Sie Billie Solarverlängerung und das Entsaugen von Wasser in Ihrem Anschluss. Verwenden Sie die Verlängerung erfolgt auf oder erweitern Sie ein anderes Leitersatz.
2. Wenn dort ein Ladesicht angezeigt wird, können Sie Ihr Gerät zur besseren Wärmeableitung an einem kühlen Ort aufstellen und das Gerät ausschalten, um Energieverluste während der Betriebsstunden zu vermeiden, insbesondere bei Laptops.

2. Wie mehrere Solarmodule miteinander verkettet werden

Es ist auch zum Laden von 12V / 24V Blei-Säure-Batterien, einschließlich Lithium und anderen Geräten, konzipiert. Billie kaupatti Sie das Laden mit einem Solarregler, um die Batteriesystem vor Überladung zu schützen.

- Sie können zusammen mit MC4 X Anschlüssen weitere Panels hinzufügen, um eine andere Ausgangsleistung zu erhalten. Stellen Sie sicher, dass die Panels vorhanden und gleich o Panels gestaltet, und die Ströme addieren sich, wenn die Panels direkt parallel geschaltet werden.
- Nur Paneele mit ähnlicher elektrischer Ausgang sollte in der Reihe verbunden werden, um Schattenwurf zu vermeiden. Die Spannung wird addiert, (die Leistung wird erhöht und der Strom bleibt unverändert).
- Überschüssige Solarenergieapparatur wird in das tragbare Kraftwerk kurzschlagen. Bitte überprüfen Sie zuerst die Solarenergieapparatur spannungsbereich und stellen Sie Solarmodule innerhalb des Spannungsbereiches ein.

Diagramm der Parallelschaltung:

Diagramm der Reihenschaltung:

■ Einlagerungshilfen

Wenn es die Umstände zulassen, stellen Sie sicher, dass das Produkt in einem dafür vorgesehenen Recyclingbehälter einlagert wird. Bitte befolgen Sie die lokalen Gesetze für weitere Einzelheiten.

■ Kontaktiere uns:

Der Kundendienst einer Schwerpunkt ist Ihnen möglichserweise spezielle Fähigkeiten und Kenntnisse. Anderfalls wird empfohlen, es sei einem qualifizierten Installateur anzuwenden oder anlegen zu lassen. Aufgrunden haben wir 12 Monate Garantie auf unsere Produkte (ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs). Wenn Sie Fragen oder Probleme bezüglich Ihrer Solarenergie haben, wenden Sie sich bitte an unsere E-Mail **support@alpowers.com**. Wir werden Ihnen innerhalb eines Werktages, antworten.

Website: **www.alpowers.com**

■ Entsorgungsleitfaden

Wenn es die Umstände zulassen, stellen Sie sicher, dass das Produkt in einem dafür vorgesehenen Recyclingbehälter einlagert wird. Bitte befolgen Sie die lokalen Gesetze für weitere Einzelheiten.

SP037 V3.0

AP-SP-037-BLA

■ Benutzerhandbuch

Dies ist eine Solar-Materialmatte in Fold and Go Bid, die zum Laden der tragbaren Solargeneratoren auf dem Markt hergestellt wird. Die effizienten Solarzellen gehören zu physikalischen Balmen, die recyclebar sind, und unterscheiden sich von chemischen Batterien, die aufgrund der eine begrenzte Lebensdauer haben Laminierung des Batteriematerials selbst. Selbst nach 5 Jahren kann die Leistung von Solarzellen noch mehr als 80% betragen.

■ Spezifikation:

Peak Power : **40W±5%**

Leerlaufspannung (Voc) : **4V.2V**

Kurzschlussstrom (Isc) : **4A.40A**

Maximal Nutzspannung (Vmp) : **17.4V**

Maximal Nutzstrom (Imp) : **18.5A**

Solarenergieumwandlungsrate : **18%-22%**

Betriebstemperatur : **-20°C~60°C**

Alle technischen Daten unter Standardtestbedingungen (STC: E = 1000 W / m² TC = 25 ℃ AM = 1.5)

Entfaltete Größe : **1540x2000x5mm**

Gefaltete Größe : **1540x525x5mm**

Nettogewicht: **18.3KG**

■ How it works

1.Place your solar panel to an area where you can get the most possible sunlight and adjust the angel to sun.

Before the Charging, please turn off your devices to decrease the screen' s consumption.Thus it can shorten the charging time.

- Solar panels generate electricity when panels meet sunlight, so please protect them with clothes before you plug in a device.
- Plug the cable of the panel into a device, another end of cable go towards the out put of the solar panel firstly, then unfold solar panel to charge.
- Remove the clothes and you will find a charging sign on your laptop, if not, please check the connection between the panel and the device.
- If there shows up a charging sign, you can settle your device to a cool place to better heat dissipation and turn off your device to save the loss of energy during its running hours especially for laptops.

2.How to chain multiple solar modules together

It is also designed for charging 12V DIY lean-acid batteries, including lithium and other equipment ,the plug for the charging with a solar regulator to protect the batteries system from overcharging.

- You can add more panels together with MC4 X connectors to get different power output.Please make sure the same voltage and amperage for safety, and the currents are additive when panels are connected directly in parallel.
- Only panels with similar electrical output should be connected in the same string to avoid shadowing.

- Solar panels are connected in series (+1v + 1v = 1v) the voltage is added. (the power is added, and the current is unchanged)
- Parallel connection of solar panels (+1v + 1v = 2) the voltage is added. (the power is added, and the current is unchanged)
- Excessive solar panels can be connected to a single portable power station. Please check the solar input parameter voltage of portable power station first, and connect solar panels within the voltage range correctly.

Diagram of parallel connection:

Diagram of series connection:

■ MC4 Connectors

Cheap connectors dry and clean, and ensure that connector caps are hard tight before connecting the panel

2. Do not attempt making an electrical connection with wet, soiled, or

■ Maintenance:

1. Dust or moisture may be present on the surface of the panel. Before use, please wipe it with a soft cloth. Do not use abrasive materials or chemical solvents to avoid damage to the panel surface.
2. Clean the panel surface regularly to ensure the panel's efficiency and service life.
3. Do not place the panel in a high-temperature environment for a long time, and avoid prolonged exposure to high temperature environments.
4. Do not disassemble the panel without permission, and do not use sharp objects to forcibly pry and damage the panel.
5. Do not place heavy objects on the panel to avoid pressure damage to the panel.
6. Do not use the panel in a wet environment, and do not let the panel be immersed in water for a long time.
7. Do not use the panel in a corrosive environment, such as near chemicals, acid and alkali solutions, to avoid corrosion of the panel.
8. If the panel is damaged, please stop using it and contact professional maintenance personnel for repair. Do not disassemble the panel by yourself to avoid safety hazards.

■ Contact Us

Customer service is our top priority. If you encounter any problems during the use of the product, please first refer to the instructions in the manual. If the problem cannot be resolved, please contact our customer service team in time. We will provide you with professional technical support and solutions to ensure your rights and interests are fully protected and to ensure the smooth operation of the product.

Website: **www.alpowers.com**

■ Disposal Guide

All photovoltaic panels must be recycled. We hope that the product is disposed of in a designated recycling bin. Please follow local laws for more details.

■ 規格參數

太陽能板最大功率 : **40W±5%**

開路電壓 (Voc) : **4V.2V**

短路電流 (Isc) : **4A.40A**

最大電壓 (Vmp) : **17.4V**

最大電流 (Imp) : **18.5A**

太陽能轉換效率 : **18%-22%**

工作溫度 : **-20°C~60°C**

太陽能板的所有技術數據在標準測試條件下測試(STC : E=1000W/m² TC=25℃ AM=1.5)

展開尺寸 : **1540x2000x5mm**

折疊尺寸 : **1540x525x5mm**

淨重 : **18.3KG**

■ 使用說明

1.為您的太陽能板選擇一個最佳陽光照射位置,調整角度以面向太陽。

為確保最佳充電效果,請在充電前關閉您的設備以減少能耗。

- 太陽能板通過陽光照射產生電力,因此在插入設備前,請用衣物保護太陽能板。
- 將太陽能板的電線插入設備,另一端連接太陽能板輸出端口,展開太陽能板進行充電。
- 太陽能板的電線插入設備,另一端連接太陽能板輸出端口,展開太陽能板進行充電。
- 如果您的筆電顯示充電標誌,請檢查太陽能板與筆電之間的連接。
- 如果筆電顯示充電標誌,請將設備放置在涼爽環境以提高散熱效率,並關閉設備以減少運行時數期間的能量損失。

2.如何連接多個太陽能板

太陽能板也設計用於為12V DIY鉛酸蓄電池充電,包括鋰電池和其他設備,通過太陽能充電器的插頭,用戶可以為蓄電池組成系統進行充電,以防止蓄電池組過充。

- 您可以通過連接更多的太陽能板(使用MC4 X連接器)來獲得不同的輸出功率。為了安全起見,請確保太陽能板的電壓和安培數相同,當太陽能板直接連接在一起時,電流是可以疊加的。
- 太陽能板應連接到具有類似輸出功率的太陽能板,以防止陰影。
- 太陽能板可以串聯(+1v + 1v = 1v)電壓被疊加。(功率被疊加,電流保持不變)
- 太陽能板可以並聯(+1v + 1v = 2)電壓被疊加。(功率被疊加,電流保持不變)
- 過剩的太陽能板可以連接到單個便攜式電源。請檢查便攜式電源的太陽能輸入參數電壓,並在電壓範圍內正確連接太陽能板。

並聯連接的圖解:

串聯連接的圖解:

■ MC4接頭注意事項

1.上連接的接頭保持乾淨和清潔,確保連接蓋子完全緊固,然後連接太陽能板。

2.注意避免在潮濕、髒污、或損壞的情況下建立電氣連接。

3.為延長您的電線和設備的使用壽命,請使用Billie太陽能延長線。

4.為防止電線內部發生腐蝕,請在連接前清除任何水分。

■ 清潔提示

1.如果表面有灰塵或水分,請在使用前用柔軟布料擦拭,以免損壞表面。

2.定期清潔表面以確保效能和使用壽命。

3.不要長期將太陽能板放置在高溫環境下,以免過度暴露於高溫環境。

4.未經許可不要拆解太陽能板,也不要使用尖銳物品強行撬開或損壞太陽能板。

5.不要在太陽能板上放置重物,以免對太陽能板造成壓力損傷。

6.不要在潮濕環境下使用太陽能板,也不要讓太陽能板長時間浸泡在水中。

7.不要在腐蝕性環境下使用太陽能板,例如接近化學品、酸和鹼的溶液,以防止太陽能板腐蝕。

8.如太陽能板損壞,請停止使用並聯系專業維修人員進行維修。請勿自行拆解太陽能板,以確保安全。

■ 保修資訊

太陽能板提供為期12個月的產品保修期,自原始購買日期起計算。

請保留購買收據以作為保修索賠的證明。

之後保修期間,若遇問題,請聯系我們的客戶支援團隊,我們將為您提供技術支援和解決方案,以確保您的權益得到完全保護,並確保產品的順暢運作。

■ 回收指南

太陽能板應盡可能回收。我們希望您將產品放置在指定回收箱中。請遵守當地法律以獲取更多詳細資訊。

■ 聯系我們

客戶服務是我們的首要任務。如果您在使用產品過程中遇到任何問題,請先參閱說明書。如問題無法解決,請及時聯系我們的客戶支援團隊,我們將為您提供技術支援和解決方案,以確保您的權益得到完全保護,並確保產品的順暢運作。

網站: **www.alpowers.com**

■ 產品說明

太陽能板提供為期12個月的產品保修期,自原始購買日期起計算。

請保留購買收據以作為保修索賠的證明。

之後保修期間,若遇問題,請聯系我們的客戶支援團隊,我們將為您提供技術支援和解決方案,以確保您的權益得到完全保護,並確保產品的順暢運作。

■ 回收指南

太陽能板提供為期12個月的產品保修期,自原始購買日期起計算。

請保留購買收據以作為保修索賠的證明。

之後保修期間,若遇問題,請聯系我們的客戶支援團隊,我們將為您提供技術支援和解決方案,以確保您的權益得到完全保護,並確保產品的順暢運作。

■ 聯系我們