200W Flexible Solar Panel

Model: AP-GP-200

User Manual

Thank you for purchasing our products. In order to use this product correctly and safely, please read the instructions manual and retain it for future reference. Before use, this manual can help novice novice how to the user or others, please read the instructions of these products. If you have any questions, please feel free to contact us.

Contact Us: alipower.com

E-mail: support@alipower.com

1. Disclaimer

Please read the manual in advance before the installation or methods for the installation, use, maintenance, and other. If it remains, may cause damage to the product or cause injuries to ALLPOWERS assumes no responsibility for such damage or injuries. Because the product is beyond ALLPOWERS control, ALLPOWERS assumes no responsibility for such damage or injuries.

ALLPOWERS assumes no responsibility for damage or injuries caused by rights that may result from the adoption of the installation methods, accessories, etc. not recommended by ALLPOWERS in this manual.

The product specifications and installation methods in this manual are based on ALLPOWERS knowledge and experience. ALLPOWERS believes that it is convenient to be reliable. However, the statements and recommendations in such information do not constitute any guarantee, implied or explicit, and do not constitute any responsibility.

According to the product, please read the User Manual for the audience of health, the risks posed and protection you use the product. It will be stated that you have read and understood the User Manual and agree to use the product at your own risk and responsibility. If you do not agree with the terms of this User Manual, you should return the unused product. ALLPOWERS reserves the right to modify the content of this User Manual in accordance with the relevant laws and regulations, for the purpose of the installation and features and equipment, the company modifies the built-in functions, software or hardware, without prior notice or obligation. The latest version of the product, please refer to the corresponding version of the product. Please visit the ALLPOWERS official website to obtain the latest version of the User Manual and other related information on the product.

2. General Safety Information

- Under ventilation, a power source only be installed by qualified personnel with appropriate qualifications. Please ensure that the power source is not exposed to water and other liquids. Do not place the power source in a high temperature environment, such as near a heat source or in direct sunlight.
- When exposed to direct sunlight, a single module may generate DC voltages exceeding 60V and DC currents exceeding 10A. Please take appropriate precautions when using and installing the product to prevent electrical shock and short circuits.
- Please operate with appropriate care. Unnecessary or rough use may lead to further issues. Do not disassemble or modify the product.

2.1 Precautions for Use

- The solar modules contain solar energy (DC electricity), and they are designed to be used in outdoor environments. Please ensure that the connection points are waterproof and avoid direct exposure. If you need to disassemble the module, it must be performed by a professional electrician.
- Do not attempt to disassemble the module, or remove any attached nameplates or warning labels.
- Do not place any objects on the surface of the module to avoid scratches or damage.
- Do not expose the surface of the module to sharp objects that is artifically sharpened.
- Do not place the module near open flames or flammable materials to prevent fire hazards.
- Do not place the module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage.
- Do not place the module in environments with high humidity, dust, or strong winds.
- Under normal solar conditions, the currents and voltages generated by the module may exceed the standard test conditions (STC). When calculating the rated capacity of components, it is recommended to multiply the short-circuit current and open-circuit voltage by a safety factor of 1.25.
- Do not allow it dissemble the module, or remove any attached nameplates or warning labels.
- Do not place any objects on the surface of the module to avoid scratches or damage.
- Do not expose the surface of the module to sharp objects that is artifically sharpened.
- Do not place the module near open flames or flammable materials to prevent fire hazards.
- Do not place the module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage.
- Do not place the module in environments with high humidity, dust, or strong winds.

2.2 Precautions for Installation

Ensure that the module, wiring, and ground system technical requirements and that the installation environment meets the requirements. Improper installation or use of the module can be connected in series to increase voltage or in parallel to increase current, which may cause electrical shock or fire hazards. The module can be connected in series to increase voltage or in parallel to increase current, but the total voltage must not exceed the system voltage limit, and the total current must not exceed the rated current of the controller or other equipment, to avoid damage to the equipment.

A series connection is shown in the diagram:

A parallel connection is shown in the diagram:

2.3 Unpacking and Precautions

Carefully unpack the new product and check for any damage or missing parts. If any issues are found, please follow:

- Side Panel: Check for any damage to the surface of the solar module. Any damaged panels should not be installed. Shape: Check the shape of the solar module for any deformation or damage. If any issues are found, do not install the product and contact the seller for a replacement. User Manual: Read the user manual carefully before installation to understand the installation steps and precautions.
- Do not place the solar module on a hard surface. Use a soft cushion or protective material to prevent scratches or damage to the surface of the module.
- Do not place the solar module near open flames or high-temperature heat sources to avoid damage to the module.
- Do not place the solar module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage to the module.
- Do not place the solar module in environments with high humidity, dust, or strong winds to avoid damage to the module.

2.4 Installation Precautions and Precautions

- Ensure the installation environment meets the requirements for the use, installation and maintenance of the module.
- Do not expose the surface of the module to sharp objects that is artifically sharpened to avoid damage.
- Do not place the module near open flames or high-temperature heat sources to avoid damage to the module.
- Do not place the module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage to the module.
- Do not place the module in environments with high humidity, dust, or strong winds to avoid damage to the module.

3. Safety Precautions

- Wear black shoes on the lightweight surface of the solar module. Any sharp objects on the shoes may damage the module. Do not place any sharp objects on the module surface. Do not place the module on a hard surface. Use a soft cushion or protective material to prevent scratches or damage to the surface of the module. Do not place the module near open flames or high-temperature heat sources to avoid damage to the module. Do not place the module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage to the module. Do not place the module in environments with high humidity, dust, or strong winds to avoid damage to the module.
- Do not place the module near open flames or high-temperature heat sources to avoid damage to the module. Do not place the module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage to the module. Do not place the module in environments with high humidity, dust, or strong winds to avoid damage to the module.
- Do not place the module near open flames or high-temperature heat sources to avoid damage to the module. Do not place the module in environments with corrosive substances (such as chemicals or seawater) to avoid damage to the module. Do not place the module in environments with high humidity, dust, or strong winds to avoid damage to the module.

4. Product Specifications

Model	AP-GP-200
Rated Power (Pmax)	200W ±3%
Short circuit current (Isc)	11.25A ±3%
Open circuit voltage (Voc)	22.5V ±3%
Maximum power current (Imp)	10.75A ±3%
Maximum power voltage (Vmp)	19V ±3%
Dimensions (L*W*H)	1000mm*1000mm*2.5mm
Operating environment temperature	-20℃ ~ 60℃ (-4°F ~ 140°F)
Operating environment pressure (altitude)	≤ 3000m (≤ 10,000 feet)
Installation angle	Adjustable (Recommended: 15°-30°)
Weight (L)	1375G (3.04LBS) (20pcs)
Weight (S)	1375G (3.04LBS) (20pcs)
Weight (Shape)	1.4KG (3.1LBS)
Weight	1.4KG (3.1LBS)
Weight (Gross)	30KG (66LBS)

- Rated Power (Pmax): Under standard test conditions (STC), 1000W/square meter, 25°C, AM1.5 spectrum, the maximum power output of the module.
- Short circuit current (Isc): The current when the module is short-circuited, measured under standard test conditions.
- Open circuit voltage (Voc): The voltage when the module is open-circuited, measured under standard test conditions.
- Maximum power current (Imp): The current at the maximum power point, typically slightly lower than the short circuit current.
- Maximum power voltage (Vmp): The voltage at the maximum power point, typically slightly lower than the open circuit voltage.
- Operating environment temperature: -20℃ ~ 60℃ (-4°F ~ 140°F)
- Operating environment pressure (altitude): ≤ 3000m (≤ 10,000 feet)
- Installation angle: Adjustable (Recommended: 15°-30°)
- Weight: 1.4KG (3.1LBS)

5. FAQs

5.1 Charging Problems

- Ensure the solar panel is in direct sunlight and free of shade.
- Check the connection between the solar panel and the charging device for any loose or damaged cables.
- Ensure the charging device is compatible with the solar panel's voltage and current.
- Check the battery's charge level and ensure it is not fully charged.
- Clean the surface of the solar panel to remove dust and dirt that may hinder charging.

5.2 Low Power Output

- Check for any shadows that may be cast on the solar panel throughout the day.
- Ensure the panel is not overheating, as high temperatures can reduce efficiency.
- Check the connections between the panel and the charge controller for any loose or corroded wires.
- Verify that the battery is not overcharged or damaged, which can affect the charging process.
- Consider the angle and orientation of the panel to maximize sunlight exposure.

5.3 Overheating

- Ensure the panel is not exposed to direct sunlight for extended periods.
- Check for any obstructions that may block ventilation around the panel.
- Monitor the ambient temperature and ensure it is within the panel's operating range.
- Consider using a cooling system if the panel is installed in a hot environment.
- Regularly inspect the panel for signs of wear and tear that may affect performance.

6. Maintenance

- Regularly clean the surface of the module with water and a soft sponge or cloth when the surface is dirty to ensure optimal performance. Avoid using chemical cleaners or abrasive materials to prevent damage to the module.
- Regularly check the connections between the module and other components to ensure they are not loose or corroded. If issues are found, promptly tighten or replace the connections.
- Regularly check the module's performance to ensure it is operating at its rated power. If performance significantly decreases, it may be a sign of aging or damage to the module.
- If the module is damaged, it should be replaced promptly to ensure the overall system's stability and safety.
- Keep the module in a dry and ventilated environment to avoid moisture and corrosion.
- Avoid placing heavy objects on the module to prevent damage to the internal structure.
- Ensure the module is not exposed to extreme temperatures or chemicals to extend its lifespan.

7. Warranty

- Warranty Period: The warranty period for this product is 12 months from the date of purchase.
- Warranty Scope: The warranty covers manufacturing defects and performance issues under normal use. It does not cover damage caused by improper installation, misuse, or external factors.
- Exclusions: The warranty does not cover damage caused by natural disasters, accidents, or unauthorized modifications.
- Claim Process: To make a warranty claim, contact the seller with proof of purchase and a description of the issue.
- Limitations: The warranty does not cover incidental or consequential damages, only the repair or replacement of the product.
- Customer Responsibilities: The customer must ensure the product is used and maintained according to the manufacturer's instructions.
- Contact Information: For warranty claims, please contact the seller or visit the official website for more information.

8. Disposal Guide

- Recycling: Please take the product to a recycling center.

9. Contact

- Contact Us: alipower.com
- E-mail: support@alipower.com

200W フレキシブル ソーラーパネル

型号：AP-GP-200

ユーザーマニュアル

ご購入いただきありがとうございます。製品を正しく安全に使用するために、ユーザーマニュアルを必ずお読みください。また、取扱説明書はお使いの製品の近くに保管することをお勧めします。ご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ：alipower.com

メール：support@alipower.com

1. 免責事項

ご使用前に、または取り付け方法、使用方法、メンテナンスなどを事前にお読みください。残っている場合、製品の損傷や怪我を引き起こす可能性があります。ALLPOWERS は、そのような損傷や怪我に対する責任を負いません。製品は ALLPOWERS の管理を超えているため、ALLPOWERS はそのような損傷や怪我に対する責任を負いません。

ALLPOWERS は、本マニュアルで推奨されていない取り付け方法、アクセサリなどを採用することによる権利から生じる損害や怪我に対する責任を負いません。

本マニュアルの製品仕様および取り付け方法は、ALLPOWERS の知識と経験に基づいています。ALLPOWERS は、便利で信頼性があると考えています。しかし、これらの情報に含まれる声明や推奨事項は、明示的または暗示的な保証を構成するものではなく、責任を負うものではありません。

製品に応じて、ユーザーマニュアルを読んで、健康、リスク、および使用する保護の対象者を理解してください。ユーザーマニュアルを理解し、同意し、自己責任で製品を使用することを宣言します。この取扱説明書の内容に同意しない場合は、未使用の製品を返品してください。ALLPOWERS は、関連する法律および規定に従って、この取扱説明書の内容を変更する権利を留保します。製品の機能、ソフトウェア、ハードウェアの目的と機能、および機器の場合、会社は事前通知または義務なしに内蔵されています。製品の最新バージョンについては、対応するバージョンを参照してください。ALLPOWERS 公式ウェブサイトにアクセスして、ユーザーマニュアルの最新バージョンと製品に関する関連情報を取得してください。

2. 安全性に関する全般情報

- 通気が良い状態で、資格のある専門家が適切な資格を持って電源を設置する。電源が水やその他の液体にさらされないようにしてください。電源を高温環境に置かないでください。熱源の近くや直射日光の当たる場所。
- 直射日光にさらされると、単一モジュールは 60V を超える DC 電圧と 10A を超える DC 電流を生成する可能性があります。製品を使用および設置する際は、適切な予防措置を講じて、感電やショートを防ぎます。
- 適切なケアを行ってください。不要または粗雑な使用は、さらに問題を引き起こす可能性があります。製品を分解または改造しないでください。

2.1 使用上の注意

- ソーラーモジュールには太陽エネルギー（DC 電気）が含まれており、屋外環境での使用を想定しています。接続ポイントが防水であり、直接露出しないようにしてください。モジュールを分解する必要がある場合は、プロの電気技師によって実行されなければなりません。
- モジュールを分解したり、銘板や警告ラベルを取外したりしないでください。
- 傷や損傷を防ぐために、モジュールの表面に物を置かないでください。
- 人為的に鋭利な鋭利な物体にモジュールの表面を露出させないでください。
- 火災の危険を防ぐために、モジュールを可燃性物質の近くに置かないでください。
- 腐食性物質（化学物質や海水など）の環境にモジュールを置いて、損傷を防ぎます。
- 湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境にモジュールを置かないでください。
- 通常の太陽光条件では、モジュールによって生成される電流と電圧は、標準テスト条件（STC）を超えることがあります。コンポーネントの定格容量を計算する場合、短絡電流と開放電圧に安全係数 1.25 を掛けることをお勧めします。
- モジュールを分解したり、銘板や警告ラベルを取外したりしないでください。
- 傷や損傷を防ぐために、モジュールの表面に物を置かないでください。
- 人為的に鋭利な鋭利な物体にモジュールの表面を露出させないでください。
- 火災の危険を防ぐために、モジュールを可燃性物質の近くに置かないでください。
- 腐食性物質（化学物質や海水など）の環境にモジュールを置いて、損傷を防ぎます。
- 湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境にモジュールを置かないでください。

2.2 取扱説明書および設置書

取扱説明書、銘板、警告ラベルを取外したり、改造したりしないでください。モジュールの表面に物を置かないでください。モジュールの表面を鋭利な物体にさらさないでください。モジュールを可燃性物質の近くに置かないでください。モジュールを腐食性物質（化学物質や海水など）の環境に置いて、損傷を防ぎます。モジュールを湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境に置かないでください。

2.3 設置前の操作

- サイド パネル：ソーラー モジュールの表面に損傷がないかどうかを確認します。損傷したパネルは設置しないでください。
- シェイプ：ソーラー モジュールの形状に変形または損傷がないかどうかを確認します。問題が見つかった場合は、製品を設置しないでください。
- 取扱説明書/ユーザーマニュアル：取扱説明書/ユーザーマニュアルを注意深く読んで、設置手順と予防措置を理解してください。

2.4 設置前の注意

- 設置環境が要件を満たしていることを確認します。
- ソーラー モジュールの表面を鋭利な物体にさらさないでください。
- ソーラー モジュールを熱源や高温の物体の近くに置かないでください。
- ソーラー モジュールを腐食性物質（化学物質や海水など）の環境に置いて、損傷を防ぎます。
- ソーラー モジュールを湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境に置かないでください。

3. 安全予防策

- ソーラー モジュールの軽量表面に黒い靴を履いてください。靴の鋭利な物体はモジュールを損傷する可能性があります。ソーラー モジュールの表面に鋭利な物体を置かないでください。ソーラー モジュールを硬い表面に置かないでください。クッションまたは保護材を使用して、モジュールの表面の傷や損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを熱源や高温の物体の近くに置いて、モジュールの損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを腐食性物質（化学物質や海水など）の環境に置いて、モジュールの損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境に置いて、モジュールの損傷を防ぎます。
- ソーラー モジュールを熱源や高温の物体の近くに置いて、モジュールの損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを腐食性物質（化学物質や海水など）の環境に置いて、モジュールの損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境に置いて、モジュールの損傷を防ぎます。
- ソーラー モジュールを熱源や高温の物体の近くに置いて、モジュールの損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを腐食性物質（化学物質や海水など）の環境に置いて、モジュールの損傷を防ぎます。ソーラー モジュールを湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境に置いて、モジュールの損傷を防ぎます。

4. 製品仕様

型号	AP-GP-200
额定功率 (Pmax)	200W ±3%
短路电流 (Isc)	11.25A ±3%
开路电压 (Voc)	22.5V ±3%
最大功率电流 (Imp)	10.75A ±3%
最大功率电压 (Vmp)	19V ±3%
尺寸 (L*W*H)	1000mm*1000mm*2.5mm
工作环境温度	-20℃ ~ 60℃ (-4°F ~ 140°F)
工作环境压力（海拔）	≤ 3000m (≤ 10,000 feet)
安装角度	可调节（建议：15°-30°）
重量 (L)	1375G (3.04LBS) (20pcs)
重量 (S)	1375G (3.04LBS) (20pcs)
重量 (Shape)	1.4KG (3.1LBS)
重量	1.4KG (3.1LBS)
毛重	30KG (66LBS)

- 额定功率 (Pmax)：在标准测试条件（STC）下，1000W/平方米，25℃，AM1.5 光谱，模块的最大功率输出。
- 短路电流 (Isc)：模块短路时的电流，在标准测试条件下测量。
- 开路电压 (Voc)：模块开路时的电压，在标准测试条件下测量。
- 最大功率电流 (Imp)：最大功率点的电流，通常略低于短路电流。
- 最大功率电压 (Vmp)：最大功率点的电压，通常略低于开路电压。
- 工作环境温度：-20℃ ~ 60℃ (-4°F ~ 140°F)
- 工作环境压力（海拔）：≤ 3000m (≤ 10,000 feet)
- 安装角度：可调节（建议：15°-30°）
- 重量：1.4KG (3.1LBS)

5. よくある問題

5.1 充電の問題

- ソーラーパネルが直射日光を受けており、日陰がないことを確認してください。
- 充電デバイスとソーラーパネルの間の接続に緩んだ、または損傷したケーブルがないかどうかを確認してください。
- 充電デバイスがソーラーパネルの電圧と電流と互換性があることを確認してください。
- バッテリーの充電レベルをチェックし、完全に充電されていないことを確認してください。
- ソーラーパネルの表面をきれいにして、充電を妨げる可能性のある埃や汚れを除去してください。

5.2 低出力

- 一日を通してソーラーパネルに影が落ちないかどうかを確認してください。
- パネルが過熱していないことを確認してください。高温は効率を低下させる可能性があります。
- パネルとチャージコントローラーの間の接続に緩んだまたは腐食したワイヤーがないかどうかを確認してください。
- バッテリーが過充電または損傷していないかどうかを確認してください。これは充電プロセスに影響を与える可能性があります。
- パネルの角度と向きを考慮して、日光への最大限の露出を確保してください。

5.3 過熱

- パネルが長時間直射日光に直接さらされないようにしてください。
- パネルの周囲の換気を妨げる障害物がないかどうかを確認してください。
- 周囲の温度を監視し、パネルの動作範囲内であることを確認してください。
- パネルが暑い環境に設置されている場合は、冷却システムの使用を検討してください。
- パネルの摩耗や損傷の兆候を定期的に検査してください。

6. メンテナンス

- 表面が汚れている場合は、水と柔らかいスポンジまたは布でモジュールの表面を定期的に清掃して、最適なパフォーマンスを確保します。モジュールの損傷を防ぐために、化学クリーナーまたは研磨材の使用を避けてください。
- 定期的にモジュールとその他のコンポーネントの接続をチェックして、緩んでいないまたは腐食していないことを確認します。問題が発見された場合は、接続をすぐに締め直すか交換してください。
- 定期的にモジュールのパフォーマンスをチェックして、定格電力で動作していることを確認します。パフォーマンスが大幅に低下した場合、モジュールの老化または損傷の兆候である可能性があります。
- モジュールが損傷している場合は、システムの安定性と安全性を確保するために、すぐに交換する必要があります。
- モジュールを乾燥した換気の良い環境に保ち、湿気と腐食を防ぎます。
- モジュールの内部構造を損傷しないように、モジュールの上に重い物を置かないでください。
- モジュールが極端な温度または化学物質にさらされないようにして、その寿命を延ばします。

7. 保証

- 保証期間：この製品の保証期間は購入日から 12 ヶ月です。
- 保証範囲：保証は製造上の欠陥と通常の使用下でのパフォーマンスの問題をカバーします。不適切な設置、誤用、または外部要因によって引き起こされた損傷は保証の対象外です。
- 免責事項：保証は、自然災害、事故、または無許可の改造によって引き起こされた損傷をカバーしません。
- クレーム手続き：保証クレームを行うには、購入の証拠と問題の説明を含めて販売者に連絡してください。
- 制限事項：保証は偶発的または結果的な損害をカバーしません。製品の修理または交換のみです。
- 顧客の責任：顧客は、製品が製造業者の指示に従って使用されていることを確保する責任があります。
- 連絡先情報：保証クレームの場合は、販売者に連絡するか、公式ウェブサイトを訪問して詳細を確認してください。

8. 処分ガイド

- リサイクル：製品をリサイクルセンターに持ち込んでください。

9. 連絡先

- 連絡先：alipower.com
- メール：support@alipower.com

200W 柔性太阳能板

型号：AP-GP-200

用户手册

感谢您购买我们的产品。为了正确安全使用产品，请阅读说明书并保留以供日后参考。在使用前，本手册可帮助新手新手或其他人使用产品。如果您有任何问题，请随时与我们联系。

联系方式：alipower.com

邮箱：support@alipower.com

1. 免责声明

请提前阅读手册，以取决于产品的安装、使用、维护等方法。如果保留，可能会导致产品损坏或受伤。ALLPOWERS 对此类损坏或受伤不负责任。由于产品超出 ALLPOWERS 的控制范围，ALLPOWERS 对此类损坏或受伤不负责任。

ALLPOWERS 对因采用本手册中未推荐的安装方法、配件等产生的权利造成的损害或受伤不负责任。

本手册中的产品规格和安装方法基于 ALLPOWERS 的知识和经验。ALLPOWERS 认为便于使用和可靠。但这些信息中的陈述和建议不构成任何明示或暗示的保证，也不构成任何责任。

根据产品，请阅读用户手册，了解健康、风险和您使用的保护对象。您将声明您已阅读并理解用户手册，并同意自己承担风险和责任使用产品。如果您不同意用户手册的条款，请退回未使用的产品。ALLPOWERS 保留根据相关法律和法规修改用户手册内容的权利，出于安装目的和特性和设备，公司在没有通知或义务的情况下修改内置功能、软件或硬件。产品的最新版本，请参阅相应版本的产品。访问 ALLPOWERS 官方网站以获取用户手册的最新版本和产品相关信息。

2. 安全信息

- 通风良好的情况下，合格的专业人员应安装电源。请确保电源不会接触水和其他液体。不要将电源放置在高温环境中，例如热源附近或直接阳光照射下。
- 当直接暴露在阳光下时，单个模块可能会产生超过 60V 的直流电压和超过 10A 的直流电流。在使用和安装产品时，请采取适当的预防措施，以防止电击和短路。
- 请小心操作。不必要或粗暴的使用可能会导致进一步问题。不要拆解或修改产品。

2.1 使用注意事项

- 太阳能板含有太阳能（直流电），设计用于户外环境。请确保连接点防水，并避免直接暴露。如需拆解模块，必须由专业电工进行。
- 请勿拆解模块，或移除任何附加铭牌或警告标签。
- 请勿将任何物体放置在模块表面，以免刮擦或损坏。
- 请勿将模块表面暴露在人为锋利的锋利物体上。
- 请勿将模块放置在明火或易燃材料附近，以防火灾。
- 请勿将模块放置在腐蚀性物质（例如化学品或海水）的环境中，以免损坏。
- 请勿将模块放置在湿度高、灰尘多或风大的环境中。
- 在正常太阳条件下，模块产生的电流和电压可能超过标准测试条件（STC）。计算组件额定容量时，建议将短路电流和开路电压乘以安全系数 1.25。
- 请勿拆解模块，或移除任何附加铭牌或警告标签。
- 请勿将任何物体放置在模块表面，以免刮擦或损坏。
- 请勿将模块表面暴露在人为锋利的锋利物体上。
- 请勿将模块放置在明火或易燃材料附近，以防火灾。
- 请勿将模块放置在腐蚀性物质（例如化学品或海水）的环境中，以免损坏。
- 请勿将模块放置在湿度高、灰尘多或风大的环境中。

2.2 安装前的注意事项

确保模块、接线和接地系统技术要求，并确保安装环境满足要求。模块的不当安装或使用可能会导致电击或火灾。模块可以串联以增加电压，或并联以增加电流，但总电压不得超过系统电压限制，总电流不得超过控制器或其他设备的额定电流，以避免设备损坏。

串联连接如图所示：

并联连接如图所示：

2.3 开箱和注意事项

- 侧面板：检查太阳能板表面是否有任何损坏。请勿安装任何受损面板。
- 形状：检查太阳能板的形状是否有变形或损坏。如发现任何问题，请勿安装产品。
- 用户手册：阅读用户手册以了解安装步骤和预防措施。

2.4 安装前注意事项

- 确保安装环境满足使用、安装和维护模块的要求。
- 请勿将太阳能板表面暴露在人为锋利的锋利物体上。
- 请勿将太阳能板放置在明火或高温热源附近。
- 请勿将太阳能板放置在腐蚀性物质（例如化学品或海水）的环境中。
- 请勿将太阳能板放置在湿度高、灰尘多或风大的环境中。

3. 安全预防措施

- 穿黑色鞋子在轻质太阳能板表面。鞋子上的任何尖锐物体可能会损坏模块。请勿将任何尖锐物体放置在模块表面。请勿将模块放置在硬表面。使用软垫或保护材料以防止模块表面刮擦或损坏。请勿将模块放置在明火或高温热源附近，以免损坏模块。请勿将模块放置在腐蚀性物质（例如化学品或海水）的环境中，以免损坏模块。请勿将模块放置在湿度高、灰尘多或风大的环境中，以免损坏模块。
- 请勿将模块放置在明火或高温热源附近，以免损坏模块。请勿将模块放置在腐蚀性物质（例如化学品或海水）的环境中，以免损坏模块。请勿将模块放置在湿度高、灰尘多或风大的环境中，以免损坏模块。
- 请勿将模块放置在明火或高温热源附近，以免损坏模块。请勿将模块放置在腐蚀性物质（例如化学品或海水）的环境中，以免损坏模块。请勿将模块放置在湿度高、灰尘多或风大的环境中，以免损坏模块。

4. 产品规格

型号	AP-GP-200
额定功率 (Pmax)	200W ±3%
短路电流 (Isc)	11.25A ±3%
开路电压 (Voc)	22.5V ±3%
最大功率电流 (Imp)	10.75A ±3%
最大功率电压 (Vmp)	19V ±3%
尺寸 (L*W*H)	1000mm*1000mm*2.5mm
工作环境温度	-20℃ ~ 60℃ (-4°F ~ 140°F)
工作环境压力（海拔）	≤ 3000m (≤ 10,000 feet)
安装角度	可调节（建议：15°-30°）
重量 (L)	1375G (3.04LBS) (20pcs)
重量 (S)	1375G (3.04LBS) (20pcs)
重量 (Shape)	1.4KG (3.1LBS)
重量	1.4KG (3.1LBS)
毛重	30KG (66LBS)

- 额定功率 (Pmax)：在标准测试条件（STC）下，1000W/平方米，25℃，AM1.5 光谱，模块的最大功率输出。
- 短路电流 (Isc)：模块短路时的电流，在标准测试条件下测量。
- 开路电压 (Voc)：模块开路时的电压，在标准测试条件下测量。
- 最大功率电流 (Imp)：最大功率点的电流，通常略低于短路电流。
- 最大功率电压 (Vmp)：最大功率点的电压，通常略低于开路电压。
- 工作环境温度：-20℃ ~ 60℃ (-4°F ~ 140°F)
- 工作环境压力（海拔）：≤ 3000m (≤ 10,000 feet)
- 安装角度：可调节（建议：15°-30°）
- 重量：1.4KG (3.1LBS)

5. 常见问题

5.1 充电问题

- 确保太阳能板处于直接阳光照射下，没有阴影。
- 检查太阳能板和充电设备之间的连接是否有松动或损坏的电缆。
- 确保充电设备与太阳能板的电压和电流兼容。
- 检查电池的充电水平，确保它未完全充满。
- 清洁太阳能板的表面，以清除可能阻碍充电的灰尘和污垢。

5.2 低功率输出

- 检查全天太阳能板上可能投射的阴影。
- 确保面板不过热，因为高温会降低效率。
- 检查面板和充电控制器之间的连接是否有松动或腐蚀的电线。
- 验证电池未过充或损坏，这会影响充电过程。
- 考虑面板的角度和方向，以最大限度地利用阳光。

5.3 过热

- 确保面板不长时间直接暴露在阳光下。
- 检查任何可能阻碍面板周围通风的障碍物。
- 监测环境温度，确保它在面板的工作范围内。
- 考虑在面板安装在炎热环境中的情况下使用冷却系统。
- 定期检查面板的磨损迹象，以确保性能不受影响。

6. 维护

- 定期用水和软海绵或布清洁模块表面，以确保最佳性能。避免使用化学清洁剂或研磨材料，以防损坏模块。
- 定期检查模块和其他组件之间的连接，以确保它们不松动或腐蚀。如发现问题，请立即拧紧或更换连接。
- 定期检查模块的性能，以确保它在其额定功率下运行。如果性能显著下降，可能是模块老化或损坏的迹象。
- 如果模块损坏，应立即更换，以确保整个系统的稳定性和安全性。
- 将模块保持在干燥通风良好的环境中，以防潮湿和腐蚀。
- 避免在模块上放置重物，以防损坏内部结构。
- 确保模块不暴露在极端温度或化学品下，以延长其使用寿命。

7. 保证

- 保证期：本产品的保证期为自购买之日起 12 个月。
- 保证范围：保证涵盖制造缺陷和正常使用下的性能问题。它不涵盖因不当安装、误用或外部因素造成的损坏。
- 免责条款：保证不涵盖因自然灾害、事故或未经授权的改装造成的损坏。
- 索赔流程：要提出保证索赔，请联系卖方并提供购买证明和问题说明。
- 限制：保证不涵盖间接或结果性损坏，仅限产品的维修或更换。
- 客户责任：客户必须确保产品按照制造商的指示使用和维护。
- 联系信息：有关保证索赔，请联系卖方或访问官方网站以获取更多信息。

8. 处置指南

- 回收：请将产品送到回收中心。

9. 联系方式

- 联系方式：alipower.com
- 电子邮件：support@alipower.com

200W フレキシブル太陽電池

型号：AP-GP-200

ユーザーマニュアル

製品をご購入いただきありがとうございます。製品を正しく安全に使用するには、取扱説明書を必ずお読みください。また、取扱説明書はお使いの製品の近くに保管することをお勧めします。ご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ：alipower.com

メール：support@alipower.com

1. 免責事項

ご使用前に、または取り付け方法、使用方法、メンテナンスなどを事前にお読みください。残っている場合、製品の損傷や怪我を引き起こす可能性があります。ALLPOWERS は、そのような損傷や怪我に対する責任を負いません。製品は ALLPOWERS の管理を超えているため、ALLPOWERS はそのような損傷や怪我に対する責任を負いません。

ALLPOWERS は、本マニュアルで推奨されていない取り付け方法、アクセサリなどを採用することによる権利から生じる損害や怪我に対する責任を負いません。

本マニュアルの製品仕様および取り付け方法は、ALLPOWERS の知識と経験に基づいています。ALLPOWERS は、便利で信頼性があると考えています。しかし、これらの情報に含まれる声明や推奨事項は、明示的または暗示的な保証を構成するものではなく、責任を負うものではありません。

製品に応じて、ユーザーマニュアルを読んで、健康、リスク、および使用する保護の対象者を理解してください。ユーザーマニュアルを理解し、同意し、自己責任で製品を使用することを宣言します。この取扱説明書の内容に同意しない場合は、未使用の製品を返品してください。ALLPOWERS は、関連する法律および規定に従って、この取扱説明書の内容を変更する権利を留保します。製品の機能、ソフトウェア、ハードウェアの目的と機能、および機器の場合、会社は事前通知または義務なしに内蔵されています。製品の最新バージョンについては、対応するバージョンを参照してください。ALLPOWERS 公式ウェブサイトにアクセスして、ユーザーマニュアルの最新バージョンと製品に関する関連情報を取得してください。

2. 安全情報

- 通気が良い状態で、資格のある専門家が適切な資格を持って電源を設置する。電源が水やその他の液体にさらされないようにしてください。電源を高温環境に置かないでください。熱源の近くや直射日光の当たる場所。
- 直射日光にさらされると、単一モジュールは 60V を超える DC 電圧と 10A を超える DC 電流を生成する可能性があります。製品を使用および設置する際は、適切な予防措置を講じて、感電やショートを防ぎます。
- 適切なケアを行ってください。不要または粗雑な使用は、さらに問題を引き起こす可能性があります。製品を分解または改造しないでください。

2.1 使用上の注意

- ソーラーモジュールには太陽エネルギー（DC 電気）が含まれており、屋外環境での使用を想定しています。接続ポイントが防水であり、直接露出しないようにしてください。モジュールを分解する必要がある場合は、プロの電気技師によって実行されなければなりません。
- モジュールを分解したり、銘板や警告ラベルを取外したりしないでください。
- 傷や損傷を防ぐために、モジュールの表面に物を置かないでください。
- 人為的に鋭利な鋭利な物体にモジュールの表面を露出させないでください。
- 火災の危険を防ぐために、モジュールを可燃性物質の近くに置かないでください。
- 腐食性物質（化学物質や海水など）の環境にモジュールを置いて、損傷を防ぎます。
- 湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境にモジュールを置かないでください。
- 通常の太陽光条件では、モジュールによって生成される電流と電圧は、標準テスト条件（STC）を超えることがあります。コンポーネントの定格容量を計算する場合、短絡電流と開放電圧に安全係数 1.25 を掛けることをお勧めします。
- モジュールを分解したり、銘板や警告ラベルを取外したりしないでください。
- 傷や損傷を防ぐために、モジュールの表面に物を置かないでください。
- 人為的に鋭利な鋭利な物体にモジュールの表面を露出させないでください。
- 火災の危険を防ぐために、モジュールを可燃性物質の近くに置かないでください。
- 腐食性物質（化学物質や海水など）の環境にモジュールを置いて、損傷を防ぎます。
- 湿度が高く、ほこりが多く、風が強い環境にモジュールを置かないでください。

2.2 取扱説明書および設置書

取扱説明書、銘板、警告ラベルを取外したり、改造したりしないでください。モジュールの表面に物を置かないでください。モジュールの表面を鋭利な物体にさらさないでください。モジュールを可燃性物質の近くに置かないでください。モ