200W Flexible Solar Panel

Model: AP-GP-200

Thank you for purchasing our products. In order to use this product correctly and safely, please read the instructions. Instructions will detect precautions, specifications, before use, they improper use may cause serious injury to the user or others. Please keep instructions and these products. If you have any questions, please feel free to contact us.

Contact Us: u@acmeyu.com

Email: support@acmeyu.com

1. Disclaimer

Please read the manual in advance before the installation or methods for the installation, operation and use of the product. If it exceeds the scope of the manual, it is considered to be ALLPOWERS. ALLPOWERS assumes no responsibility for such installation, operation and use. ALLPOWERS assumes no responsibility for the consequences of the following circumstances:

- The product is used in a way that is not in accordance with the instructions, or in a way that may lead to the adoption of the installation methods, accessories, etc. that are not recommended or sold by ALLPOWERS.
- The product is modified and installed in violation of the manual and other related instructions, or the product is used in a way that is not in accordance with the instructions in its labels. However, the warranty and responsibility in such circumstances shall be borne by the person who modifies the product and provides the warranty.
- According to the product, please read the User Manual to the audience of health, the risks and precautions you use the product. It will be assumed that you have read the manual and understand the risks and precautions of the product, and you will be responsible for the use of the product. If you do not read the manual, you will bear the consequences and losses caused by improper use of the product. ALLPOWERS is not responsible for the consequences of the installation and failure and inadvertence. The company shall bear the final rights to the interpretation of the instructions and other related rights and obligations. The content of the actual product is subject to the product you purchased, and the company reserves the right to modify the product design, functions and specifications without further notice. For the latest product information, please pay attention to the product.

2. General Safety Information

- Under construction, a person must carry the installation of photovoltaic power generation system, and the installation personnel must have the relevant qualifications and skills.
- When exposed to direct sunlight, a single module may generate DC voltages exceeding 30V and DC currents exceeding 2A. Avoid contact with the terminals of the module. Do not touch the terminal connecting wires that are connected to the module. Do not touch the module without insulation protection.
- Please operate with appropriate gloves, otherwise it may pose risks to further injuries. Do not touch the module with wet hands or tools.
- The cable includes a short cable and long AC DC adapters, and they are designed to be used with the provided adapter. Please ensure that the cable is not damaged before use. Improper use may cause fire or electric shock. Do not use the adapter if it is damaged or exposed to water or other liquids. Do not attempt to disassemble the module, or remove any attached nameplates or warning labels.
- Do not place the module near or in a closed environment with flammable gas or liquid. Do not place the module in a high temperature environment.
- Do not expose the surface of the module to sharp objects that is artifically or naturally sharp.
- The product contains electronic components. Do not expose the product to water or other liquids. Do not place the product in a high humidity environment. Do not place the product in a corrosive or flammable environment.
- Under normal outdoor conditions, the currents and voltages generated by the module may be higher than the rated values. When calculating the rated parameters of the equipment connected to the module, a safety factor of at least 1.25 times the rated current and voltage should be used.
- Under normal outdoor conditions, the currents and voltages generated by the module may be higher than the rated values. When calculating the rated parameters of the equipment connected to the module, a safety factor of at least 1.25 times the rated current and voltage should be used.
- It is recommended that modules with the same electrical output be connected in series to ensure the maximum power output of the system. Avoid shading the module to prevent hot spots from damaging the module.
- It is recommended that modules with the same electrical output be connected in series to ensure the maximum power output of the system. Avoid shading the module to prevent hot spots from damaging the module.

3. Installation Procedures and Precautions

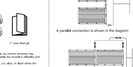
3.1 Unpacking and Precautions

Carefully unpack the new solar panel and check for any damage or missing parts. If any parts are missing or damaged, please contact us immediately.

3.2 Precautions Before Installation

Ensure the installation site, ground, and mounting structure are stable and can withstand the weight and wind pressure of the solar panel. The installation should be conducted in series to increase voltage or in parallel to increase current, ensuring compatibility with the battery or inverter. Avoid shading the solar panel to prevent hot spots from damaging the panel. Ensure the cables are properly connected and secure to prevent loosening or disconnection from vibration or external forces, which may cause safety hazards.

A series connection is shown in the diagram:



A parallel connection is shown in the diagram.

3.3 Installation Methods

Carefully install the solar panel according to the installation instructions on the package and ensure the connections are tight and secure as follows:

Caution:

- Ensure the installation site is stable and can withstand the weight and wind pressure of the solar panel. Avoid shading the solar panel to prevent hot spots from damaging the panel.
- Use the provided mounting brackets and fasteners to fix the solar panel firmly to the mounting surface, ensuring that the connections are tight and secure to prevent loosening or disconnection from vibration or external forces.
- Avoid placing the solar panel in areas where it may be subjected to excessive pressure or impact, such as heavy snow or strong winds, to prevent damage to the panel.
- Regularly check the connections and fasteners of the solar panel for security of the installation, and promptly tighten any loosened connections to ensure the safety and stability of the system.

4. Operation and Precautions

4.1 Operation

- Place the solar panel in a sunny or well-lit location, ensuring that the panel faces the sunlight directly to maximize power generation efficiency.
- Connect the solar panel to the battery or inverter using the provided cables and connectors, ensuring that the connections are tight and secure to prevent loosening or disconnection from vibration or external forces.
- Regularly check the cleanliness of the solar panel and the stability of the connections, promptly addressing any issues to ensure the system's long-term stable operation.

4.2 Precautions

- Avoid placing the solar panel in areas where it may be subjected to excessive pressure or impact, such as heavy snow or strong winds, to prevent damage to the panel.
- Do not disassemble the module, or remove any attached nameplates or warning labels.
- Do not place the module near or in a closed environment with flammable gas or liquid. Do not place the module in a high temperature environment.
- Do not expose the surface of the module to sharp objects that is artifically or naturally sharp.
- The product contains electronic components. Do not expose the product to water or other liquids. Do not place the product in a high humidity environment. Do not place the product in a corrosive or flammable environment.
- Under normal outdoor conditions, the currents and voltages generated by the module may be higher than the rated values. When calculating the rated parameters of the equipment connected to the module, a safety factor of at least 1.25 times the rated current and voltage should be used.

5. Commissioning and Troubleshooting

5.1 Commissioning and Troubleshooting

- Ensure the solar panel is connected to the battery or inverter, and the performance of the cable and connection is normal. Check the voltage and current of the solar panel to ensure it meets the rated values.
- Use a multimeter to measure the voltage and current of the solar panel, ensuring that the measured values are within the rated range. If abnormal voltage or current is detected, check the connection of the solar panel and the battery or inverter to ensure the connection is tight and the cable is not damaged.
- If the solar panel does not generate power, check the battery or inverter to ensure it is in a suitable and must can be connected to it.Check the attenuation of your personal equipment to ensure it is not causing the issue.
- If the solar panel's power output is low, check the cleanliness of the solar panel and clean the surface if necessary to ensure maximum light absorption. Check the shading of the surrounding environment and adjust the installation position or remove shading objects to ensure the solar panel receives sufficient sunlight.
- If the solar panel's power output is unstable, check the stability of the connection and tighten any loosened connections to ensure stable power transmission.

5.2 Troubleshooting

Weight (±)	2.07Kg (4.56LB) (±5%)
Dimensions (L*W*H)	1.5*0.5*0.03m (±5%)
Weight	4.4KG (9.6LB)
Weight	4.4KG (9.6LB)
Dimensions (L*W*H)	1.5*0.5*0.03m (±5%)

6. Maintenance

- Regularly check the cleanliness of the solar panel and clean the surface if necessary to ensure maximum light absorption.
- Check the flexible cables of the module with care and avoid sharp or rough objects that may damage the cables. Ensure the connections are tight and secure to prevent loosening or disconnection from vibration or external forces.
- Check the stability of the mounting structure and the fasteners to ensure the installation is secure and does not pose a safety hazard.
- Avoid placing the solar panel in areas where it may be subjected to excessive pressure or impact, such as heavy snow or strong winds, to prevent damage to the panel.
- Do not disassemble the module, or remove any attached nameplates or warning labels.
- Do not place the module near or in a closed environment with flammable gas or liquid. Do not place the module in a high temperature environment.
- Do not expose the surface of the module to sharp objects that is artifically or naturally sharp.
- The product contains electronic components. Do not expose the product to water or other liquids. Do not place the product in a high humidity environment. Do not place the product in a corrosive or flammable environment.
- Under normal outdoor conditions, the currents and voltages generated by the module may be higher than the rated values. When calculating the rated parameters of the equipment connected to the module, a safety factor of at least 1.25 times the rated current and voltage should be used.

7. FAQs

- Q: Can I place the module outside?
- A: Yes, the module is designed for outdoor use and can withstand a variety of weather conditions, including rain, snow, and wind. However, it should be installed in a stable and secure manner to ensure its performance and safety.
- Q: How long does it take to charge the battery using the solar panel?
- A: The charging time depends on the battery capacity, the panel's power output, and the weather conditions. Generally, it may take several hours to a full day to charge the battery from low to full capacity.
- Q: Can I use the solar panel in cloudy or rainy weather?
- A: The solar panel can still generate power in cloudy or rainy weather, but the efficiency may be lower. It is recommended to use it in sunny weather to maximize power generation.
- Q: What should I do if the solar panel's power output is low?
- A: Check the cleanliness of the solar panel and clean the surface if necessary. Ensure there is no shading on the panel and adjust the installation position or remove shading objects if necessary.
- Q: How do I clean the solar panel?
- A: Use a soft cloth or brush to gently remove dust and dirt from the surface. Avoid using chemicals or abrasive materials to prevent damage to the panel.
- Q: What should I do if the connection between the solar panel and the battery or inverter is loose?
- A: Ensure the connection is tight and secure. If the connection is still loose, check the cable and connectors for damage and replace them if necessary.
- Q: Can I use the solar panel to charge multiple batteries?
- A: Yes, you can use the solar panel to charge multiple batteries, but ensure the total power output does not exceed the panel's rated capacity.
- Q: What should I do if the solar panel's power output is unstable?
- A: Check the stability of the connection and tighten any loosened connections to ensure stable power transmission.

8. Specifications

Open Circuit Voltage (Voc)	22.5V ±10%
Short circuit current (Isc)	2.22A ±10%
Maximum power voltage (Vmp)	18V ±10%
Maximum power current (Imp)	2.1A ±10%
Maximum system voltage (Vsc)	30V
Maximum power output (Pmax)	200W ±10%(±5%)
Operating environment temperature	-20℃ ~ 60℃ (-4℉ ~ 140℉)
Operating environment pressure (altitude)	≤ 3000m
Protection angle	120°
Protection level	IP67
Dimensions (L*W*H)	1.5*0.5*0.03m (±5%)
Weight (±)	2.07Kg (4.56LB) (±5%)
Weight	4.4KG (9.6LB)
Weight	4.4KG (9.6LB)
Dimensions (L*W*H)	1.5*0.5*0.03m (±5%)

9. Warranty

- Warranty period: 12 months from the date of purchase.
- Warranty scope: Manufacturing defects and performance issues under normal use.
- Exclusions: Damage caused by improper installation, operation, or modification, natural wear and tear, and damage caused by third-party products.
- Warranty claim: Contact customer service with proof of purchase and product serial number.

10. Frequently Asked Questions

- Q: Can I place the module outside?
- A: Yes, the module is designed for outdoor use and can withstand a variety of weather conditions, including rain, snow, and wind. However, it should be installed in a stable and secure manner to ensure its performance and safety.
- Q: How long does it take to charge the battery using the solar panel?
- A: The charging time depends on the battery capacity, the panel's power output, and the weather conditions. Generally, it may take several hours to a full day to charge the battery from low to full capacity.
- Q: Can I use the solar panel in cloudy or rainy weather?
- A: The solar panel can still generate power in cloudy or rainy weather, but the efficiency may be lower. It is recommended to use it in sunny weather to maximize power generation.
- Q: What should I do if the solar panel's power output is low?
- A: Check the cleanliness of the solar panel and clean the surface if necessary. Ensure there is no shading on the panel and adjust the installation position or remove shading objects if necessary.
- Q: How do I clean the solar panel?
- A: Use a soft cloth or brush to gently remove dust and dirt from the surface. Avoid using chemicals or abrasive materials to prevent damage to the panel.
- Q: What should I do if the connection between the solar panel and the battery or inverter is loose?
- A: Ensure the connection is tight and secure. If the connection is still loose, check the cable and connectors for damage and replace them if necessary.
- Q: Can I use the solar panel to charge multiple batteries?
- A: Yes, you can use the solar panel to charge multiple batteries, but ensure the total power output does not exceed the panel's rated capacity.
- Q: What should I do if the solar panel's power output is unstable?
- A: Check the stability of the connection and tighten any loosened connections to ensure stable power transmission.

11. Disposal Guide

- Recycling: Please ensure that the product is disposed of in a designated recycling zone. Please take it to a place for recycle.

12. Contact

If Product Claim for the best of Customer Satisfaction, Please Contact us:

Contact us: u@acmeyu.com

Email: support@acmeyu.com

200W フレキシブル ソーラーパネル

型号：AP-GP-200

ご購入誠にありがとうございます。弊社製品をお使いいただく前に、必ずこのマニュアルをお読みください。本マニュアルには、製品の使用方法、安全上の注意事項、仕様、および重要な情報が記載されています。誤った使用方法は、ユーザーまたは他の人に重大な傷害を引き起こす可能性があります。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：u@acmeyu.com

メール：support@acmeyu.com

1. 免責事項

ご使用の前に、本製品の設置方法、操作方法、および使用方法について、マニュアルを事前にお読みください。マニュアルの範囲を超えた場合、ALLPOWERS は、そのような設置、操作、および使用に対する責任を負いません。ALLPOWERS は、以下の状況の結果に対する責任を負いません：

- 製品が、説明書に従わない方法で使用されたり、ALLPOWERS が推奨または販売していない設置方法、アクセサリなどを採用する可能性がある方法で使用されたりする場合。
- 製品が、説明書および関連する説明書に違反して改造されたり、設置されたりする場合。ただし、このような状況における保証および責任は、製品を改造し、保証を提供する人物が負担します。
- 製品に応じて、ユーザーマニュアルを参照して、製品を使用する聴衆の健康、リスク、および予防措置。製品の使用リスクと予防措置を理解していると見なされ、製品の使用に責任を負います。マニュアルを読まない場合、不適切な使用、不注意による結果と損失を負います。ALLPOWERS は、設置と故障、および不注意の結果に対する責任を負わません。会社は、説明の最終的な権利、および説明に関する権利と義務を負います。実際の製品の内容は、お客様が購入した製品に準じます。会社は、通知なしに製品の設計、機能、および仕様を変更する権利を留保します。最新の製品情報については、製品に注意してください。

2. 一般安全情報

- 建設中、人は設置を実行する必要があり、設置担当者は関連資格とスキルを持っている必要があります。
- 直射日光にさらされると、単一モジュールは30Vを超える直流電圧と2Aを超える直流電流を発生する可能性があります。端子との接触を避けてください。モジュールに接続されている端子接続ワイヤーに触れないでください。絶縁保護なしでモジュールに触れないでください。
- 操作には適切な手袋を使用してください。手袋を使用しないと、さらに怪我をする恐れがあります。濡れた手や工具でモジュールに触れないでください。
- ケーブルには短いケーブルと長いAC DCアダプターが含まれており、提供されたアダプターと共に使用するように設計されています。使用する前にケーブルが損傷していないことを確認してください。不適切な使用は火災や感電を引き起こす可能性があります。アダプターが損傷したり、水やその他の液体にさらされたりした場合は使用しないでください。モジュールを分解したり、取り外したりしないでください。
- モジュールを可燃性ガスや液体の近くや密閉された環境に置かないでください。モジュールを高温環境に置かないでください。
- モジュールの表面を人工的または自然に鋭利な物体にさらしないでください。
- 製品には電子部品が含まれています。製品を水やその他の液体にさらしないでください。製品を高湿度の環境に置かないでください。製品を腐食性または可燃性の環境に置かないでください。
- 通常の屋外条件では、モジュールによって発生する電流と電圧は定格値を超える可能性があります。モジュールに接続された機器の定格パラメータを計算する場合、安全係数として少なくとも定格電流と電圧の1.25倍を使用する必要があります。
- 通常の屋外条件では、モジュールによって発生する電流と電圧は定格値を超える可能性があります。モジュールに接続された機器の定格パラメータを計算する場合、安全係数として少なくとも定格電流と電圧の1.25倍を使用する必要があります。
- 最大システム出力を確保するために、同一の電気出力を持つモジュールを直列に接続することをお勧めします。モジュールの陰を避けてください。ホットスポットがモジュールを損傷するのを防ぎます。
- 最大システム出力を確保するために、同一の電気出力を持つモジュールを直列に接続することをお勧めします。モジュールの陰を避けてください。ホットスポットがモジュールを損傷するのを防ぎます。

3. 設置手順および注意事項

3.1 開梱および注意事項

慎重に開梱し、新品のソーラーパネルに損傷や部品の欠落がないかを確認します。部品が欠落しているか損傷している場合は、すぐにお問い合わせください。

3.2 設置前の注意事項

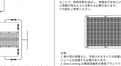
設置場所、地面、および取付構造が安定していることを確認します。ソーラーパネルの重量と風圧に耐えられます。設置は直列で電圧を増やすか、並列で電流を増やすことで、バッテリーまたはインバータとの互換性を確保します。ソーラーパネルの陰を避けてください。ホットスポットによるパネルの損傷を防ぎます。ケーブルが安全で、緩みや外力による接続解除がないことを確認してください。安全上の問題を引き起こす可能性があります。

直列接続を示す図：

並列接続を示す図：

3.3 設置方法

ソーラーパネルを付属の説明書に従って慎重に設置し、ケーブルが安全で、緩みや外力による接続解除がないことを確認します。



注意：

- 設置場所が安定していて、ソーラーパネルの重量と風圧に耐えられることを確認します。ソーラーパネルの陰を避けてください。ホットスポットによるパネルの損傷を防ぎます。
- 提供された取付ブラケットとファスナーを使用してソーラーパネルを取付面に固定します。接続が緊密で安全であり、外力による緩みや接続解除を防ぎます。
- ソーラーパネルを、大雪や強風などの過剰な圧力や衝撃にさらされる場所に設置しないでください。パネルの損傷を防ぎます。
- ソーラーパネルの接続とファスナーの安全性を定期的にチェックします。緩んだ接続はすぐに締め直してください。システムの安全性と安定性を確保します。

4. 操作および注意事項

4.1 操作

- ソーラーパネルを日当たりの良い場所または明るい場所に設置します。パネルは直接太陽光に向けて、発電効率を最大化します。
- 提供されたケーブルとコネクタを使用してソーラーパネルをバッテリーまたはインバータに接続します。接続が緊密で安全であり、外力による緩みや接続解除を防ぎます。
- ソーラーパネルの清潔さと接続の安定性を定期的にチェックします。問題があればすぐに対処してください。システムの長期的な安定性を確保します。

4.2 注意事項

- ソーラーパネルを、大雪や強風などの過剰な圧力や衝撃にさらされる場所に設置しないでください。パネルの損傷を防ぎます。
- モジュールを分解したり、取り外したりしないでください。
- モジュールを可燃性ガスや液体の近くや密閉された環境に置かないでください。モジュールを高温環境に置かないでください。
- モジュールの表面を人工的または自然に鋭利な物体にさらしないでください。
- 製品には電子部品が含まれています。製品を水やその他の液体にさらしないでください。製品を高湿度の環境に置かないでください。製品を腐食性または可燃性の環境に置かないでください。
- 通常の屋外条件では、モジュールによって発生する電流と電圧は定格値を超える可能性があります。モジュールに接続された機器の定格パラメータを計算する場合、安全係数として少なくとも定格電流と電圧の1.25倍を使用する必要があります。

5. 試運転とトラブルシューティング

5.1 試運転とトラブルシューティング

- ソーラーパネルがバッテリーまたはインバータに接続されていることを確認します。ケーブルとコネクタのパフォーマンスが正常であることを確認します。ソーラーパネルの電圧と電流をチェックして、定格値を満たしていることを確認します。
- マルチメーターを使用してソーラーパネルの電圧と電流を測定します。測定値が定格範囲内であることを確認します。異常な電圧または電流が検出された場合は、ソーラーパネルとバッテリーまたはインバータの接続をチェックして、接続が緊密であり、ケーブルが損傷していないことを確認します。
- ソーラーパネルが発電しない場合は、バッテリーまたはインバータが適切であり、接続できることを確認します。ご使用の機器の減衰をチェックして、問題を引き起こしていないことを確認します。
- ソーラーパネルの出力が低い場合は、ソーラーパネルの清潔さをチェックします。必要に応じて表面を清掃して、最大限の光吸収を確保します。周囲の環境の影響をチェックし、設置位置を調整するか、遮蔽物を取り除いて、ソーラーパネルが十分な日光を受けられるようにします。
- ソーラーパネルの出力が不安定な場合は、接続の安定性をチェックします。緩んだ接続はすべて締め直して、安定した電力伝送を確保します。

5.2 トラブルシューティング

重量（±）	2.07Kg (4.56LB) (±5%)
寸法（L*W*H）	1.5*0.5*0.03m (±5%)
重量	4.4KG (9.6LB)
重量	4.4KG (9.6LB)
寸法（L*W*H）	1.5*0.5*0.03m (±5%)

6. メンテナンス

- ソーラーパネルの清潔さを定期的にチェックし、必要に応じて表面を清掃して、最大限の光吸収を確保します。
- モジュールのフレキシブルケーブルを注意深くチェックし、ケーブルを損傷する可能性のある鋭利または粗い物体を避けます。接続が緊密で安全であり、外力による緩みや接続解除を防ぎます。
- 取付構造とファスナーの安定性をチェックして、設置が安全であり、安全上の問題を引き起こしないことを確認します。
- ソーラーパネルを、大雪や強風などの過剰な圧力や衝撃にさらされる場所に設置しないでください。パネルの損傷を防ぎます。
- モジュールを分解したり、取り外したりしないでください。
- モジュールを可燃性ガスや液体の近くや密閉された環境に置かないでください。モジュールを高温環境に置かないでください。
- モジュールの表面を人工的または自然に鋭利な物体にさらしないでください。
- 製品には電子部品が含まれています。製品を水やその他の液体にさらしないでください。製品を高湿度の環境に置かないでください。製品を腐食性または可燃性の環境に置かないでください。
- 通常の屋外条件では、モジュールによって発生する電流と電圧は定格値を超える可能性があります。モジュールに接続された機器の定格パラメータを計算する場合、安全係数として少なくとも定格電流と電圧の1.25倍を使用する必要があります。

7. よくあるご質問（Q&A）

- Q：モジュールを屋外に設置できますか？
- A：はい、モジュールは屋外用に設計されており、さまざまな天候条件に耐えることができます。ただし、安定性と安全性を確保するために、安定した安全な方法で設置する必要があります。
- Q：ソーラーパネルでバッテリーを充電するのにどのくらいの時間がかかりますか？
- A：充電時間は、バッテリー容量、パネルの出力、および天候条件によって異なります。一般的に、バッテリーを低から満まで充電するには、数時間から1日かかる場合があります。
- Q：ソーラーパネルを曇りの日や雨の日に使用できますか？
- A：ソーラーパネルは、曇りの日や雨の日でも発電することができますが、効率は低くなる可能性があります。発電を最大化するには、晴れの日に使用することをお勧めします。
- Q：ソーラーパネルの出力が低い場合、どうすればよいですか？
- A：ソーラーパネルの清潔さをチェックし、必要に応じて表面を清掃してください。パネルに影がないことを確認し、必要に応じて設置位置を調整するか、遮蔽物を取り除いてください。
- Q：ソーラーパネルをどのように清掃しますか？
- A：柔らかい布やブラシを使用して、表面のほこりや汚れを優しく除去してください。パネルの損傷を防ぐために、化学物質や研磨材の使用は避けてください。
- Q：ソーラーパネルとバッテリーまたはインバータの接続が緩んでいる場合、どうすればよいですか？
- A：接続が緊密で安全であることを確認してください。接続がまだ緩んでいる場合は、ケーブルとコネクタに損傷がないかチェックし、必要に応じて交換してください。
- Q：ソーラーパネルを使用して複数のバッテリーを充電することはできますか？
- A：はい、ソーラーパネルを使用して複数のバッテリーを充電することはできますが、ソーラーパネルの定格容量を超えないようにする必要があります。
- Q：ソーラーパネルの出力が不安定な場合、どうすればよいですか？
- A：接続の安定性をチェックし、緩んだ接続はすべて締め直して、安定した電力伝送を確保してください。

8. 仕様

開放回路電圧（Voc）	22.5V ±10%
短絡電流（Isc）	2.22A ±10%
最大電圧（Vmp）	18V ±10%
最大電流（Imp）	2.1A ±10%
最大システム電圧（Vsc）	30V
最大出力（Pmax）	200W ±10%(±5%)
動作環境温度	-20℃ ~ 60℃ (-4℉ ~ 140℉)
動作環境圧力（高度）	≤ 3000m
保護角	120°
保護レベル	IP67
寸法（L*W*H）	1.5*0.5*0.03m (±5%)
重量（±）	2.07Kg (4.56LB) (±5%)
重量	4.4KG (9.6LB)
重量	4.4KG (9.6LB)
寸法（L*W*H）	1.5*0.5*0.03m (±5%)

9. 保証

- 保証期間：購入日から12ヶ月間。
- 保証範囲：通常使用における製造上の欠陥および性能の問題。
- 免責事項：不適切な設置、操作、または改造による損傷、自然な摩耗、および第三者製品による損傷。
- 保証請求：購入証明書と製品シリアル番号を添えてカスタマーサービスにご連絡ください。

10. よくあるご質問（Q&A）

- Q：モジュールを屋外に設置できますか？
- A：はい、モジュールは屋外用に設計されており、さまざまな天候条件に耐えることができます。ただし、安定性と安全性を確保するために、安定した安全な方法で設置する必要があります。
- Q：ソーラーパネルでバッテリーを充電するのにどのくらいの時間がかかりますか？
- A：充電時間は、バッテリー容量、パネルの出力、および天候条件によって異なります。一般的に、バッテリーを低から満まで充電するには、数時間から1日かかる場合があります。
- Q：ソーラーパネルを曇りの日や雨の日に使用できますか？
- A：ソーラーパネルは、曇りの日や雨の日でも発電することができますが、効率は低くなる可能性があります。発電を最大化するには、晴れの日に使用することをお勧めします。
- Q：ソーラーパネルの出力が低い場合、どうすればよいですか？
- A：ソーラーパネルの清潔さをチェックし、必要に応じて表面を清掃してください。パネルに影がないことを確認し、必要に応じて設置位置を調整するか、遮蔽物を取り除いてください。
- Q：ソーラーパネルをどのように清掃しますか？
- A：柔らかい布やブラシを使用して、表面のほこりや汚れを優しく除去してください。パネルの損傷を防ぐために、化学物質や研磨材の使用は避けてください。
- Q：ソーラーパネルとバッテリーまたはインバータの接続が緩んでいる場合、どうすればよいですか？
- A：接続が緊密で安全であることを確認してください。接続がまだ緩んでいる場合は、ケーブルとコネクタに損傷がないかチェックし、必要に応じて交換してください。
- Q：ソーラーパネルを使用して複数のバッテリーを充電することはできますか？
- A：はい、ソーラーパネルを使用して複数のバッテリーを充電することはできますが、ソーラーパネルの定格容量を超えないようにする必要があります。
- Q：ソーラーパネルの出力が不安定な場合、どうすればよいですか？
- A：接続の安定性をチェックし、緩んだ接続はすべて締め直して、安定した電力伝送を確保してください。

11. 廃棄ガイド

- リサイクル：製品が指定のリサイクルゾーンに廃棄されていることを確認してください。リサイクルのために指定された場所に持ってください。

12. お問い合わせ

製品クレームの場合、お客様の満足のために、お問い合わせください：

お問い合わせ：u@acmeyu.com

メール：support@acmeyu.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。为了正确安全地使用本产品，请阅读说明书。说明书将检测预防措施、规格和重要信息。错误使用可能会导致用户或他人受到严重伤害。请保留说明书和这些产品。如有任何问题，请随时与我们联系。

联系方式：u@acmeyu.com

邮箱：support@acmeyu.com

1. 免责声明

请提前阅读手册，以了解产品的安装、操作和使用方法。如超出手册范围，则视为ALLPOWERS。ALLPOWERS对此类安装、操作和使用不承担责任。ALLPOWERS对以下情况的后果不承担责任：

- 产品使用方式不符合说明书，或可能导致采用ALLPOWERS未推荐或销售的安装方式、配件等。
- 产品未经说明书及相关说明书的规定进行修改或安装。但在此情况下，保修和责任由修改产品并提供保修的人员承担。
- 根据产品，请阅读用户手册，以了解产品使用对观众的健康、风险和预防措施。假设您已阅读手册并了解产品的风险和预防措施，您将对产品的使用负责。如果您不阅读手册，您将承担因不当使用而造成的后果和损失。ALLPOWERS对安装和故障以及疏忽的后果不承担责任。公司对说明的最终权利以及与说明有关的权利和义务保留最终权利。实际产品的内容以您购买的产品为准。公司保留在不通知的情况下修改产品设计、功能和规格的权利。有关最新产品信息，请关注产品。

2. 一般安全信息

- 施工中，人员必须进行安装，安装人员必须具备相关资格和技能。
- 在直接阳光照射下，单个模块可产生超过30V的直流电压和超过2A的直流电流。请勿接触模块的端子。请勿触摸模块连接端子的连接线。请勿在没有绝缘保护的情况下触摸模块。
- 操作时请佩戴适当的手套，否则可能会造成进一步伤害的风险。请勿用湿手或工具触摸模块。
- 电缆包括短电缆和长AC DC适配器，设计用于与提供的适配器一起使用。请确保电缆未损坏。不当使用可能会导致火灾或电击。如果适配器损坏或暴露在水或其他液体中，请勿使用。请勿尝试拆卸模块，或移除任何附件铭牌或警告标签。
- 请勿将模块放置在易燃气体或液体附近或密闭环境中。请勿将模块放置在高温环境中。
- 请勿将模块表面暴露于人为或自然锋利的尖锐物体。
- 产品含有电子元件。请勿将产品暴露于水或其他液体。请勿将产品放置在高湿度环境中。请勿将产品放置在腐蚀性或易燃环境中。
- 在正常户外条件下，模块产生的电流和电压可能高于额定值。计算模块连接设备的额定参数时，应使用至少额定电流和电压的1.25倍的安全系数。
- 在正常户外条件下，模块产生的电流和电压可能高于额定值。计算模块连接设备的额定参数时，应使用至少额定电流和电压的1.25倍的安全系数。
- 建议采用电气输出相同的模块串联连接，以确保系统的最大输出功率。避免模块阴影，以防止热点损坏模块。
- 建议采用电气输出相同的模块串联连接，以确保系统的最大输出功率。避免模块阴影，以防止热点损坏模块。

3. 安装程序和注意事项

3.1 开箱和注意事项

小心开箱新太阳能板，检查是否有任何损坏或缺失部件。如有任何部件缺失或损坏，请立即与我们联系。

3.2 安装前注意事项

确保安装场所、地面和安装结构稳定，能够承受太阳能板的重量和风压。安装应按照系列安装以增加电压，或并联安装以增加电流，确保与电池或逆变器兼容。避免太阳能板阴影，以防热点损坏板。确保电缆连接正确且牢固，防止因振动或外力导致松动或断开，以免造成安全隐患。

串联连接示意图：

并联连接示意图：

3.3 安装方法

根据包装说明书小心安装太阳能板，确保电缆连接牢固安全，防止因振动或外力导致松动或断开，以免造成安全隐患。

注意：

- 确保安装场所稳定，能够承受太阳能板的重量和风压。避免太阳能板阴影，以防热点损坏板。
- 使用提供的安装支架和紧固件将太阳能板牢固地固定在安装表面，确保连接牢固安全，防止因振动或外力导致松动或断开。
- 避免将太阳能板放置在可能受到过大压力或冲击的区域，例如大雪或强风，以防止板材受损。
- 定期检查太阳能板的连接和紧固件，以确保安装的安全性，并及时拧紧任何松动的连接，以确保系统的安全和稳定。

4. 操作和注意事项

4.1 操作

- 将太阳能板放置在阳光充足或明亮的地方，确保板材直接朝向阳光，以最大化发电效率。
- 使用提供的电缆和连接器将太阳能板连接到电池或逆变器，确保连接牢固安全，防止因振动或外力导致松动或断开。
- 定期检查太阳能板的清洁度和连接的稳定性，及时解决任何问题，以确保系统的长期稳定运行。

4.2 注意事项

- 避免将太阳能板放置在可能受到过大压力或冲击的区域，例如大雪或强风，以防止板材受损。
- 请勿拆卸模块，或移除任何附件铭牌或警告标签。
- 请勿将模块放置在易燃气体或液体附近或密闭环境中。请勿将模块放置在高温环境中。
- 请勿将模块表面暴露于人为或自然锋利的尖锐物体。
- 产品含有电子元件。请勿将产品暴露于水或其他液体。请勿将产品放置在高湿度环境中。请勿将产品放置在腐蚀性或易燃环境中。
- 在正常户外条件下，模块产生的电流和电压可能高于额定值。计算模块连接设备的额定参数时，应使用至少额定电流和电压的1.25倍的安全系数。

5. 调试和故障排除

5.1 调试和故障排除

- 确保太阳能板连接到电池或逆变器，电缆和连接器的性能正常。检查太阳能板的电压和电流，确保它们满足额定值。
- 使用万用表测量太阳能板的电压和电流，确保测量值在额定范围内。如发现异常电压或电流，请检查太阳能板与电池或逆变器的连接，确保连接牢固且电缆未损坏。
- 如太阳能板不发电，请检查电池或逆变器是否合适且可连接。检查您设备的衰减情况，确保它不会成为问题。
- 如太阳能板发电量低，请检查太阳能板的清洁度，必要时清洁表面以确保最大光吸收。检查周围环境的遮挡情况，调整安装位置或移除遮挡物，确保太阳能板接收足够的阳光。
- 如太阳能板发电量不稳定，请检查连接的稳定性，并拧紧任何松动的连接，以确保稳定的电力传输。

5.2 故障排除

重量（±）	2.07Kg (4.56LB) (±5%)
尺寸（L*W*H）	1.5*0.5*0.03m (±5%)
重量	4.4KG (9.6LB)
重量	4.4KG (9.6LB)
尺寸（L*W*H）	1.5*0.5*0.03m (±5%)

6. 维护

- 定期检查太阳能板的清洁度，必要时清洁表面以确保最大光吸收。
- 检查模块的柔性电缆，小心避免锋利或粗糙的物体损坏电缆。确保连接牢固安全，防止因振动或外力导致松动或断开。
- 检查安装结构和紧固件的稳定性，确保安装牢固安全，不存在安全隐患。
- 避免将太阳能板放置在可能受到过大压力或冲击的区域，例如大雪或强风，以防止板材受损。
- 请勿拆卸模块，或移除任何附件铭牌或警告标签。
- 请勿将模块放置在易燃气体或液体附近或密闭环境中。请勿将模块放置在高温环境中。
- 请勿将模块表面暴露于人为或自然锋利的尖锐物体。
- 产品含有电子元件。请勿将产品暴露于水或其他液体。请勿将产品放置在高湿度环境中。请勿将产品放置在腐蚀性或易燃环境中。
- 在正常户外条件下，模块产生的电流和电压可能高于额定值。计算模块连接设备的额定参数时，应使用至少额