

Thank you for purchasing AP-SP18V100W portable solar panel. To make sure your personal safety, property security and user experience please read this manual carefully before operating, and retain it for future

■ AP-SP18V100W Accessory List

 $\mathsf{EBL}^{\!\scriptscriptstyle \circ}$

4. Solar Panel Mainbody

Note: Recommended to be used with EBL portable power

5. MC4 Positive Solar Panel Cable Connector

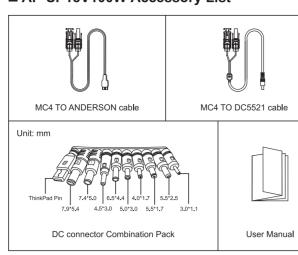
6. MC4 Negative Solar Panel Cable Connector

1. Foldable Holder

3. Magnetic Handle

station together

2. Cable Storage Bag



■ General Specifications

General Specs			
Peak Power	100W±5%		
Unfolded Size	122x65x1cm±0.5cm/48x25.6x0.4inch±0.2inc		
Folded Size	51x65x3cm±0.5cm/20x25.6x1.2inch±0.2inc		
Net Weight	3.7kg±0.3kg/129.0±10oz		
Input and Output			
Open Circuit Voltage(Voc)	22.4V		
Short Circuit Current(loc)	6.0A		
Maximum Power Voltage(Vmp)	18V		
	5.4A		

Solar Energy Conversion Rate 19%-22% Operating Temperature All Technical Data at Standard STC: E=1000W/m² TC=25°C AM=1.5

■ How To Use

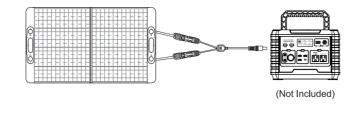
- 1. Please choose the sunny hours a day (9:00 am to 5:00 pm), and EBL AP-SP18V100W portable solar panel operates at peak efficiency when the sun is most direct-typically around mid-day. (am 12:00-1:00 pm)
- 2. All EBL solar panels must be exposed to direct sunlight, avoid any possible shelters like buildings and tree.
- 3. EBL solar panels angled at 30-60 degrees from a flat surface will harvest the most solar energy. If your panels must be adhere to other surface, you need to avoid the damp or irregular surface as they might bring a bit distortion after long time sunlight exposure. (The distortion can be rescued after a second long time exposure.)

- 1 Build connection between FBL AP-SP18V100W portable solar panel and your power station/laptop. Plug in the cable to the input of your device first, then the other end of cable go towards the output of solar panel. 2. You will find a charging sign on your power station/laptop, if not, please
- 3. If there shows up a charging sign, you can settle your device to a cool
- place for better heat dissipation and turn off your device to save the loss of energy during its running hours especially for laptop.

1. Please put the MC4 connectors into the cable storage bag to avoid damage. 2. Keep EBL AP-SP18V100W portable solar panel in a cool and dry place avoid humid environment

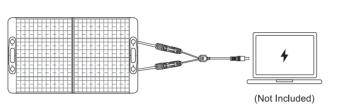
■ Power Station Charging

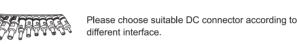
- . EBLAP-SP18V100W portable solar panel is suitable for the power stations
- that support DC18V. 2. Place solar panels in direct sunlight as much as possible.
- 3 Support 240W/300W/500W/1000W/1500W/2000W and most power station models on the market (not included) , the charging time is determined by the solar light intensity.



■ Laptop Charging

- 1. EBL AP-SP18V100W portable solar panel is suitable for the laptops that support DC18V
- Place solar panels in direct sunlight as much as possible.
- 3. Support the laptops of all popular brands on the market (not included) the charging time is determined by the solar light intensity.





■ Multiple Connection Use

- To chain multiple solar panels
- The case is equipped with two stranded, PV-rated, output cables (Wire range: 1 x 4mm²)
- The positive connector is a male connector and the negative connector is a female connector, these wires by themselves are rated for series connections. but could be adapted to hold parallel connections with an extra MC4 branch
- You can add more panels together with MC4 Y connectors to get different output: voltages are additive when panels are connected directly in series, and the currents are additive when panels are connected directly in parallel.

Notice: ONLY panels with similar electrical output should be connected in the same string to avoid mismatch effects. Recommend to chain the same solar panel model in series.



• It is also designed for charging 12V/24V lead-batteries, including lithium and other equipment, please do pair charging with a solar regulator to protect the batteries system from overcharging.



■ To Fully Charge Use

EBL AP-SP18V100W solar panel is compatible with most portable powe lifferent types of power stations are recommended for different numbers of EBL AP-SP18V100W solar panels.Under good sunshine conditions, the charging time of EBL AP-SP18V100W solar panel for various devices is as follows, and the specific charging time is determined by the solar light intensity.

Power Station Type	Recommended EBLAP-SP18V100W Qty	Recommended Charging Hours
100Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	2-3h
240Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	3-5h
300Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	4-6h
500Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	6-7h
1000Wh power station	2 * EBL AP-SP18V100W	6-8h
1500Wh power station	2 * EBL AP-SP18V100W	9-10h
1500Wh power station	4 * EBL AP-SP18V100W	5-6h
2000Wh power station	4 * EBL AP-SP18V100W	6-8h
Laptop	1 * EBL AP-SP18V100W	1h
Lead-acid batteries (10AH,50AH,100AH)	1 * EBL AP-SP18V100W	2h/8h/17h

- Store indoors, in cool temperatures, mild humidity, and away from humid
- Avoid leaving in a vehicle or other confined spaces in extreme hot. Temperatures can lead to decreased service life, overheating, and fire
- Extreme cold conditions below specific storage range can also harm EB AP-SP18V100W performance and service life.
- Keep away from corrosion chemicals and gases

and all accessories look satisfactory. It is IP54 water-resistant that will protect from water splashing (Do not place it under the rain, or soak in water for a long time). The zippers on the pocket can hold the power cords, and cover the power port. • Please use a soft cloth to remove the dust and dirt on the surface.

Power Station Type	EBLAP-SP18V100W Qty	Charging Hours
100Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	2-3h
240Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	3-5h
300Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	4-6h
500Wh power station	1 * EBL AP-SP18V100W	6-7h
1000Wh power station	2 * EBL AP-SP18V100W	6-8h
1500Wh power station	2 * EBL AP-SP18V100W	9-10h
1500Wh power station	4 * EBL AP-SP18V100W	5-6h
2000Wh power station	4 * EBL AP-SP18V100W	6-8h
Laptop	1 * EBL AP-SP18V100W	1h
Lead-acid batteries (10AH,50AH,100AH)	1 * EBL AP-SP18V100W	2h/8h/17h

■ Disposal/Recycle

■ Maintenance

Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly handled in accordance with local regulations. See www.epa.gov for additional information.

After taking out of storage, visually inspect to make sure EBL AP-SP18V100W

• Use a damp cloth to wipe the surface of the solar module to remove any

All dust, dirt, or adhesive should be removed as soon as possible from

Please do not try to modify the PCB circuit inside the back junction box unless

Do not suggest a long time outdoor exposure as it may shorten the lifespan of this product.

Not bendable, please handle the solar panel with care, and avoid hitting

it with sharp objects or knocking heavily on it.

If your panels must be adhere to other surface, you need to avoid the damp

or irregular surface as they might bring a bit distortion after long time sunlight exposure.(we can rescue it after a second long time exposure)

It is normal that solar panels got hotter during working hours and please store them with the box after they become cool down.
Dirt and dust can accumulate on the surface over time, this can cause a

general decrease of power output, we recommends periodic cleaning for panel with a mild, non-abrasive cleaning agent.

Do Not disassemble.

the solar surface to avoid a reduction in performance.

■ Statement

Copyright EBL. All rights reserved. All trademarks cited herein are the property

■ Limited Warranty

We warrant to the original consumer purchaser that our product will be free rom defects in workmanship and material under normal consumer use during applicable warranty period identified in the "Warranty Period" section below, subject to the exclusion set forth below. This warranty statement sets forth ours total and exclusive warranty obligation. We will not assume. t authorize any person to assume for us, any other liability in connection with the sale of our products.

■ Warranty Period

The warranty period is 12 months. In each case, the warranty period is leasured starting on the date of purchase by the original consumer purchaser he sales receipt from the first consumer purchase, or other reasonable documentary proof, is required in order establish the start date of the

■ Remedy

We will repair or replace any our products that fails to operate during the applicable warranty period due to defect in workmanship or material. If a railid claim is made during the applicable period, we at its option, will either eplace the product. A replacement product assumes the remaining warranty of the original product or ninety (90) days from the date of replacement

■ Limited To Original Consumer Buyer

The warranty on ours product is limited to the original consumer purchaser

Exclusions

Our warranty does not apply to (1) any product that is damages caused by fire, earthquake, use by a third party, other accidents, intentional miscoduct on the part of the customer, abuse or other abnormal conditions. or used for anything other than normal consumer use as authorized in EBL's urrent product literature, or (2) any product purchased through an online

■ How To Receive Service

To obtain warranty service, contact our customer service team at service@eblmall.com

■ 各部の名前

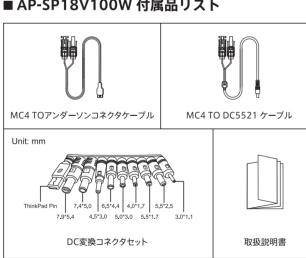
4. ソーラーパネル本体

※EBL ポータブル電源とともにお使いいただくことをおすすめします。

6. MC4連続ケーブルの負極

2. ケーブル収納ポケット 5. MC4連続ケーブルの正極

■ AP-SP18V100W 付属品リスト

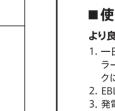


■ 製品仕様

主な仕様		
最大出力	100W±5%	
展開サイズ	122x65x1cm±0.5cm	
収納サイズ	51x65x3cm±0.5cm	
質量	3.7kg±0.3kg	
入力と出力		
開放電圧	22.4V	
短絡電流	6.0A	
最大電圧	18V	
最大電流	5.4A	

より良くお使いいただくために

使用可能温度



1. 一日のうちで発電量が多いのは9時から午後5時の時間帯です。EBLソー ラーパネルの太陽光発電の発電量は、日照が最大となる12時ごろをピー クになります. 2 FRLソーラーパネルはできるだけ直射日光の当たる場所に設置してください。

-20°C~60°C

STC: F=1000W/m TC=25°C AM=1.5

- 3. 発電量を多くするには、方位は真南が好ましく、角度は設置場所の緯度より 若干小さめにすることが望ましいですが、モジュール表面への雨水溜まり によるガラス汚れを防止するため、水勾配程度以上の設置角度を推奨しま
- ※ ビルの壁面などの反射や、物陰などにより、この設置方向・傾斜角が最適で ない場合があります。

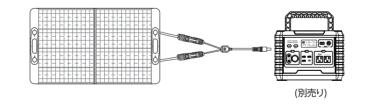
- 1. ポケットを開け、充電したい機器を付属ケーブルで出力端子に接続します。 2. 接続すると、充電する機器に充電中が表示されます。充電されてない場合、 数回接続ポートに接続してみてください。或いは接続ケーブルを交換して 3. 充電するポータブル電源とラップトップなどを直射日光の当たらない風通
- しの良い場所に置いてください。

1. MC4連続ケーブルをポケットに収納してください。

- 2. ソーラーパネルを高温、低温、多湿を避け、直射日光の当たらない風通しの 良い場所に保管してください。

■充電する: ポータブル電源 . 本製品はDC 18Vのポータブル電源を充電することができます。

- 2. EBLソーラーパネルはできるだけ直射日光の当たる場所に設置してくださ
- 3. 240W/300W/500W/1000W/1500W/2000Wのポータブル電源に 対応しています。ご利用環境によって、充電時間の変化があります。



■充電する: ラップトップ

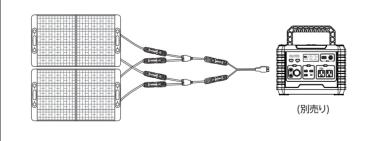
化があります。

- 1. 本製品はDC 18Vのパソコンを充電することができます。 2. EBLソーラーパネルはできるだけ直射日光の当たる場所に設置してくださ
- 3. 普通のラップトップに対応しています。ご利用環境によって、充電時間の変 ■ 本製品はリチウムバッテリーやその他の機器を含む12V / 24V鉛蓄電池を 充電することができます。

お使い機器によって適切なDCコネクタを連続して

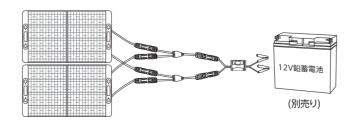
■ マルチ接続

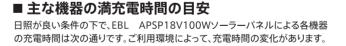
- 複数のソーラーパネルの接続 ● ソーラーパネルに装備されているMC4コードの線径は1m*4mm2です。 ● 装備されているMC4のコネクタは直列連続での使用のみ適しています。正
- 極はオスのヘッドで、負極はメスのヘッドです。 ・ 並列連続したい場合、MC4 Y型コネクタを使う必要があります。
- ※ 複数のソーラーパネルを使用する場合は同じ型式のものを使用してくださ い。異なる型式の使用は、故障・トラブル等の原因となります。



鉛蓄電池の連続

バッテリへ過充電を防止する為、ソーラーレギュレーターを利用してください。





ソーラーパネルの枚数 満充電目安時間

100Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx1枚	2-3h
240Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx1枚	3-5h
300Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx1枚	4-6h
500Whポータブル電源	EBL APSP18V100Wx1枚	6-7h
1000Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx2枚	6-8h
1500Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx2枚	9-10h
1500Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx4枚	5-6h
2000Wh ポータブル電源	EBL APSP18V100Wx4枚	6-8h
ラップトップ	EBL APSP18V100Wx1枚	1h
鉛蓄電池(10AH,50AH,100AH)	EBL APSP18V100Wx1枚	2h/8h/17h

- 高温、低温、多湿を避け、風通しの良い場所に保管してください。夏の車内やストーブの近くなど高温環境下での使用・保管はしないでくださ
- い。使用寿命の短縮、加熱、火災に至る可能性があります。 極端な低温環境でも性能と使用寿命に影響があります。
- 使用前に行う始業点検は毎回実施してください ◆ 本製品の防水性能はIP54規格で、水しぶきから保護しますが、雨の下に置い
- たり、長時間水に浸したりしないでください。 ポケットのジッパーは電源コー ドを保持し、接続ポートを覆うことができます。

■ お手入れ

- 柔らかい布で表面のホコリや汚れを落としてください。
- 表面の汚れと埃などしかっりお手入れしてください。発電効率低下などの原 因となります。

■ ご使用上の注意

専門技術者ではない場合、回路の変更を絶対に行わないでください。弊社は、 製品の不正解体や回路の変更による損害については責任を負いません。



■ メンテナンスのご注意

- 屋外で長時間放置することはお勧めしません。使用寿命の短縮に至る可能 • パネル(ガラス)表面に金属や石など硬いものを落としたり、当てたりしない
- でください。故障の原因となります。 ● モジュール表面への雨水溜まりによるガラス汚れを防止するため、水勾配程 度以上の設置角度を推奨します。変形などの故障・トラブル等の原因となり
- 使用時は本体が熱くなりますが、異常ではありません。使用した後温度が下 がってから収納してください。
- 埃などの汚れが溜まると、充電効率が下がりますので、定期的にお手入れす ることをおすすめします。

■ 廃棄について

本製品と付属品を直接にゴミ箱に捨てはいけません。廃棄する時、自治 **体の規則に従ってリサイクルにご協力いただきますようお願いいたします。**

EBLに関するここに掲載されるすべての商標は、それぞれの所有者の知的財

■ 保証期間

保証書登録票記載のお買い上げ日から1年間といたします。 付属の取扱説明書及び製品本体に貼付のラベルに記載の注意事項に従った

たがって、工賃・部品代を弊社負担の上、製品を修理いたします。 お買い上げ日から30日以上、お客様のご都合による返品・交換の場合の送料 はお客様のご負担となります。倉庫が返品を受け取ってから新しい商品を手配

使用状態において製品が故障した場合、弊社はこの保証書が定める条件にし

いたします。

製品が次のいずれかに該当する場合には、保証修理の対象外とし、修理は有償

- EBLの販売店の以外に購入した時 ● 取扱説明書に定めるとおりの保管及びお手入れ(定期的な充電を含む)を実
- 施しなかった時 ● 分解、改造が行われたとき

● 保証期間ないに発生することが通常予想される経年変化

まずこなどの小動物の害に起因する損傷、機能不良が生じた場合。

- ◆ 初期の損傷を発見後、速やかに届け出がなされなかった場合。 • 飛来物(瓦、看板、ボール、火砕物、隕石等)により損傷した場合。
- 自然災害(火災、風水害、地震、落雷、台風、噴火、津波、雪害、降雹等)、周辺 環境(塩害、温泉場、強酸、強アルカリ、特殊ガス、高熱を発する環境)、公害 (煤煙、鳥糞等)などにより不具合が生じた場合。

■ 保証修理のお申し込み

購入された販売店またはお問い合わせ窓口service@eblmall.comに直接 保証修理をお申し込みください。その時、この保証書を保証期間内にご呈示い ただくことが必要となります。