

# SŁONECZNA ŁADOWARKA USB



ODPORNOŚĆ  
NA WARUNKI  
ZEWNĘTRZNE



ZIELONA  
ENERGIA



ŁADOWARKA  
USB



PERSONALIZOWANY  
NADRUK



ODPORNA  
MECHANICZNIE



ODPORNA  
CHEMICZNIE



SZKŁO  
HARTOWANE



Zdjęcia poglądowe słonecznej ładowarki USB w wersji Moro.

Słoneczna ładowarka USB to przenośne urządzenie, które świetnie się sprawdzi jako podręczne źródło energii. Doskonale poradzi sobie z ładowaniem tabletek, smartfonów, nawigacji GPS i wielu innych akcesoriów elektronicznych ładowanych przy pomocy gniazda USB. Moduł fotowoltaiczny (PV), oparty na wysokowydajnych ogniwach słonecznych, zasila magazyn energii zintegrowany z układem zasilającym odbiorniki energii poprzez interfejs USB. Panel słoneczny z opcjonalnym kamuflażem wykonany w technologii nadruku ceramicznego.

W sytuacjach awaryjnych lub w miejscach gdzie nie ma dostępu do sieci elektrycznej Słoneczna ładowarka USB jest idealnym rozwiązaniem. Daje możliwość ładowania w pełni urządzeń przenośnych i korzystania z nich bez przeszkód przez długi czas.

Słoneczna ładowarka USB charakteryzuje się zwiększoną wytrzymałością mechaniczną w stosunku do tradycyjnych przenośnych ładowarek PV wykonanych wyłącznie z tworzyw sztucznych.

Obszary działalności ML System:



**BIPV**

Fotowoltaika zintegrowana z budownictwem



**PV**

Fotowoltaika klasyczna



**SMART CITY**  
Inteligentne miasta



**SMART GLASS**

Produkcja specjalistycznego szkła



**NOWA ERA KWANTOWA**

Szyby produkujące energię elektryczną



**R&D CENTER**

Wyspecjalizowany dział badań i rozwoju

ML SYSTEM S.A.  
36-062 Zaczernie 190 G

tel.: +48 17 77 88 299  
e-mail: dok@mlsystem.pl



## SŁONECZNA ŁADOWARKA USB



Parametry techniczne	Standard	Moro
Wymiary	202 x 292 x 30 mm	
Masa	1200 g	
Technologia wykonania magazynu energii	Li-Ion	
Napięcie znamionowe magazynu energii	3,7 V	
Pojemność znamionowa magazynu energii	min. 6200 mAh*	
Czas ładowania magazynu energii (0-100%)	4,5 h	7 h
Moc modułu fotowoltaicznego	8 Wp	6 Wp
Standard ładowania portu USB	Quick Charge 3.0 max. 24W 5V/3A 9V/2A 12V/2A	
Stopień ochrony	IP 65	

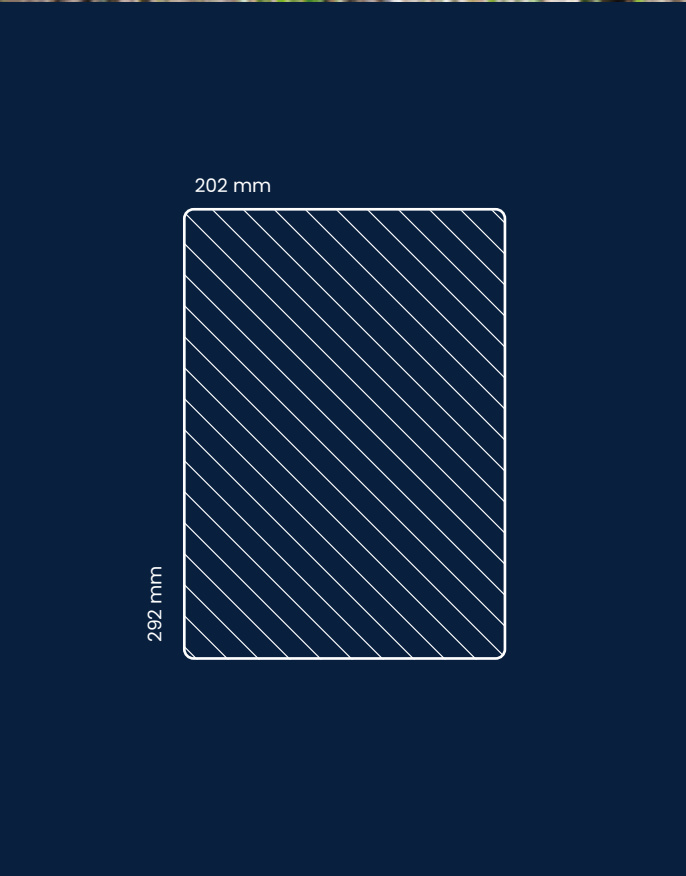
\*możliwość powiększenia magazynu energii

### Opcje dodatkowe

- Zwiększenie pojemności magazynu energii
- Zastosowanie ultracienkiego szkła
- Uchwyt umożliwiający podpięcie ładowarki do plecaka
- Dedykowany elektrolizer
- Ochrona krawędzi szkła przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Modyfikacja kamuflażu

### Akcesorium:

- Pasek umożliwiający bezpośrednie podpięcie Słonecznej ładowarki USB do plecaka lub innych elementów
- Sakiewka pełniąca dodatkową ochronę dla Słonecznej ładowarki USB



# SOLAR USB CHARGER



RESISTANCE  
ON OUTDOOR  
CONDITIONS



GREEN  
ENERGY



USB  
CHARGER



PERSONALIZED  
OVERPRINT



RESISTANT  
MECHANICALLY



RESISTANT  
CHEMICALLY



TEMPERED  
GLASS

ML SYSTEM S.A.  
36-062 Zaczerwie 190 G

tel.: +48 17 77 88 299  
e-mail: dok@mlsystem.pl



Illustrative photos of the solar USB charger in the Moro version.

The solar USB charger is a portable device that works great as a handy source of energy. It will perfectly cope with charging tablets, smartphones, GPS navigation and many other electronic accessories charged via a USB socket. The photovoltaic (PV) module, based on high-efficiency solar cells, supplies energy storage integrated with the power supply system for energy receivers via the USB interface. Solar panel with optional camouflage made in ceramic printing technology

In emergency situations or in places where there is no access to the mains electricity, the Solar USB charger is the perfect solution. It gives you the ability to fully charge your mobile devices and use them uninterruptedly for a long time.

The solar USB charger is characterized by increased mechanical strength compared to traditional portable PV chargers made only of plastic.

Areas of activity of ML System:



**BIPV**  
Building Integrated  
Photovoltaics



**PV**  
Classic  
photovoltaics



**SMART CITY**



**SMART GLASS**  
Production  
of specialized glass



**NEW  
QUANTUM  
ERA**



**R&D CENTER**  
Specialized research  
and development  
department

# SOLAR USB CHARGER



Technical parameters	Standard	Moro
Dimensions	202 x 292 x 30 mm	
Weight	1200 g	
Energy storage technology	Li-Ion	
Nominal voltage of the energy storage	3,7 V	
Nominal capacity of the energy storage	min. 6200 mAh*	
Energy storage charging time (0-100%)	4,5 h	7 h
Photovoltaic module power	8 Wp	6 Wp
USB port charging standard	Quick Charge 3.0 max. 24W 5V/3A 9V/2A 12V/2A	
Level of security	IP 65	

\*possibility of enlarging the energy storage

### Additional options

- Increasing the capacity of the energy storage
- The use of ultra-thin glass
- Handle for connecting the charger to the backpack
- Dedicated electrolyzer
- Protection of the glass edge against mechanical damage
- Camouflage modification

### Accessory

- A strap that allows direct connection of the Solar USB charger to a backpack or other items
- Pouch for extra protection for the Solar USB Charger

