

# Micro-onduleur hybride

TSOL-MH2000/MH1000



Le micro-onduleur hybride est l'un des composants clés du système de stockage plug-and-play conçu pour les utilisateurs finaux.

Le micro-onduleur hybride, connecté entre les modules solaires et la batterie, peut charger l'excédent d'énergie électrique dans la batterie et le restituer lorsque cela est nécessaire.



Charge de la batterie depuis le module et le réseau



WiFi et Bluetooth intégrés  
Monitoring à distance  
via application



Compatible avec différents types de batteries



Zéro injection  
(optionnel)



-40°C ~ +65°C  
Working Temperature



TSUNESS Co.,Ltd

sales@tsun-ess.com www.tsun-ess.com +86-512-66186028

## Données techniques

Modèle	TSOL-MH2000	TSOL-MH2000DE	TSOL-MH1000	TSOL-MH1000DE
<b>Entrée PV (Photovoltaïque)</b>				
Puissance du module recommandée (Wp)	300 – 700+	300 – 700+	300 – 700+	300 – 700+
Nombre de modules PV	1 to 4	1 to 4	1 to 2	1 to 2
Tension de démarrage en condition nominale (V)	22	22	22	22
Plage de tension de fonctionnement par entrée (V)	16~60	16~60	16~60	16~60
Tension d'entrée maximale par entrée (V)	60	60	60	60
Courant de court-circuit par entrée (A)	25	25	25	25
Courant d'entrée maximal par entrée (A)	18	18	18	18
Nombre de MPPT	4	4	2	2
Nombre d'entrées DC (MC4)	4	4	2	2
<b>Batterie (DC)</b>				
Capacité de la batterie (Wh)	2048	2048	2048	2048
Type de batterie	LiFePO <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>
Tension nominale (V)	51.2	51.2	51.2	51.2
Plage de tension de fonctionnement (V)	43.2 – 58.4	43.2 – 58.4	43.2 – 58.4	43.2 – 58.4
Puissance maximale de décharge (W)	2000	2000	1000	1000
Courant maximal de décharge (A)	45	45	25	25
Puissance maximale de charge (W)	2000	2000	1000	1000
Courant maximal de charge (A)	40	40	20	20
Capacité maximale du système (kWh)				
<b>Port AC (En réseau)</b>				
Puissance de sortie AC maximale (W)	2000	800	1000	800
Courant de sortie AC maximal (A)	10	8	5	4
Puissance d'entrée AC maximale (W)	2000	2000	1000	1000
Courant d'entrée AC maximal (A)	11	11	5.5	5.5
Tension nominale AC (V)	220/230/240, L/N/PE			
Fréquence nominale AC (Hz)	50/60			
Facteur de puissance	≥0,99 par défaut 0,8 en avance ... 0,8 en retard			
THDI (Taux de distorsion harmonique du courant)	≤3% @100% Charge			
<b>Port AC (Hors réseau)</b>				
Puissance de sortie AC maximale (W)	2000	2000	1000	1000
Courant de sortie AC maximal (A)	10	10	5	5
Tension nominale AC (V)	220/230/240, L/N/PE			
Fréquence nominale AC (Hz)	50/60			
Temps de commutation (ms) < 10	< 10			
Puissance apparente de sortie crête (VA)	150% 2s			



## Données techniques

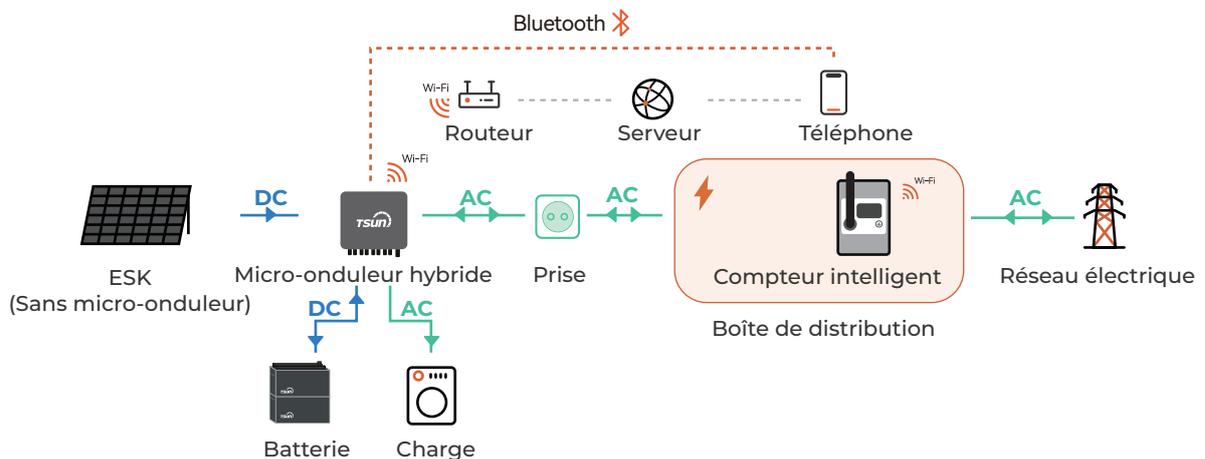
Modèle	TSOL-MH2000	TSOL-MH2000DE	TSOL-MH1000	TSOL-MH1000DE
<b>Rendement</b>				
Rendement maximal de l'onduleur			97.0%	
Rendement européen			96.7%	
Rendement MPPT			99.9%	
Rendement de charge/décharge de la batterie			95%/95%	
<b>Données Mécaniques</b>				
Dimensions (L×H×P mm)			360 * 320 *51	
Poids (kg)			8	
<b>Données Générales</b>				
Communication			WiFi (Bluetooth) + 2 * RS485	
Indice de protection (IP)			IP67	
Refroidissement			Convection naturelle	
Plage de température ambiante de fonctionnement			-40°C ~ +65 °C	
Humidité relative			0-95 %, Sans condensation	
Altitude maximale de fonctionnement sans déclassement (m)			2000	

## Diagramme

Le micro-onduleur hybride est l'un des composants clés du système de stockage plug-and-play conçu pour les utilisateurs finaux.

Le micro-onduleur hybride, connecté entre les modules solaires et la batterie, peut charger l'excédent d'énergie électrique dans la batterie et le restituer lorsque cela est nécessaire.

Cette solution, composée du module solaire + micro-onduleur hybride + batterie, est généralement utilisée comme solution de stockage d'énergie pour les petits foyers, les balcons classiques, les cours, les abris de voiture familiaux et autres micro-systèmes.



Pour plus d'informations, visitez / contactez-nous à [www.tsun-ess.com](http://www.tsun-ess.com)

© 2025 TSUNESS. Tous droits réservés. Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis

MORE SAFETY MORE POWER



**TSUNESS Co.,Ltd**

sales@tsun-ess.com    www.tsun-ess.com    +86-512-66186028