

# Hybrid-Mikrowechselrichter

TSOL-MH2000/MH1000



Hybrid-Mikrowechselrichter ist ein zentrales Bauteil des Plug-and-Play-Speichersystems für Endanwender.

Der Hybrid-Mikrowechselrichter wird zwischen Solarmodulen und Batterie installiert, speichert überschüssige elektrische Energie in der Batterie und stellt sie bei Bedarf wieder zur Verfügung.



Batterie laden über Module und Netz



Kompatibel mit verschiedenen Batterietypen



-40 °C bis +65 °C Betriebstemperatur



Eingebautes WLAN & Bluetooth, APP-gestützte Fernüberwachung



Null-Einspeisung (optional)



TSUN SOLAR GmbH

sales@tsun-ess.com de.tsun-ess.com +49 157 33950909

# Technische Daten

Modell	TSOL-MH2000	TSOL-MH2000DE	TSOL-MH1000	TSOL-MH1000DE
<b>PV-Eingang (PV)</b>				
Empfohlene Modulleistung [Wp]	300–700+	300–700+	300–700+	300–700+
Anzahl der PV-Module	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 2	1 bis 2
Anlaufspannung [V]	22	22	22	22
Betriebsspannungsbereich pro Eingang [V]	16–60	16–60	16–60	16–60
Max. Eingangsspannung pro Eingang [V]	60	60	60	60
Kurzschlussstrom pro Eingang [A]	25	25	25	25
Max. Eingangsstrom pro Eingang [A]	18	18	18	18
Anzahl der MPPTs	4	4	2	2
Anzahl der DC-Eingänge [MC4]	4	4	2	2
<b>Batterie (DC)</b>				
Batteriekapazität (Wh)	2048	2048	2048	2048
Batterietyp	LiFePO <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>
Nennspannung (V)	51,2	51,2	51,2	51,2
Betriebsspannungsbereich (V)	43,2–58,4	43,2–58,4	43,2–58,4	43,2–58,4
Max. Entladeleistung (W)	2000	2000	1000	1000
Max. Entladestrom (A)	45	45	25	25
Max. Ladeleistung (W)	2000	2000	1000	1000
Max. Ladestrom (A)	40	40	20	20
Max. Systemkapazität (kWh)				
<b>AC-Anschluss (Netzgebunden)</b>				
Max. AC-Ausgangsleistung (W)	2000	800	1000	800
Max. AC-Ausgangsstrom (A)	10	8	5	4
Max. AC-Eingangsleistung (W)	2000	2000	1000	1000
Max. AC-Eingangsstrom (A)	11	11	5.5	5.5
Nenn-AC-Spannung (V)	220 / 230 / 240, L / N / PE			
Nenn-AC-Frequenz (Hz)	50/60			
Leistungsfaktor	>0,99 (Standard), 0,8 führend ... 0,8 nachlaufend			
THDI	≤ 3 % @ 100 % Last			
<b>AC-Anschluss (Netzunabhängig)</b>				
Max. AC-Ausgangsleistung (W)	2000	2000	1000	1000
Max. AC-Ausgangsstrom (A)	10	10	5	5
Nenn-AC-Spannung (V)	220 / 230 / 240, L / N / PE			
Nenn-AC-Frequenz (Hz)	50 / 60			
Umschaltzeit (ms)	< 10			
Max. Ausgangsscheinleistung (VA)	150 % 2 s			



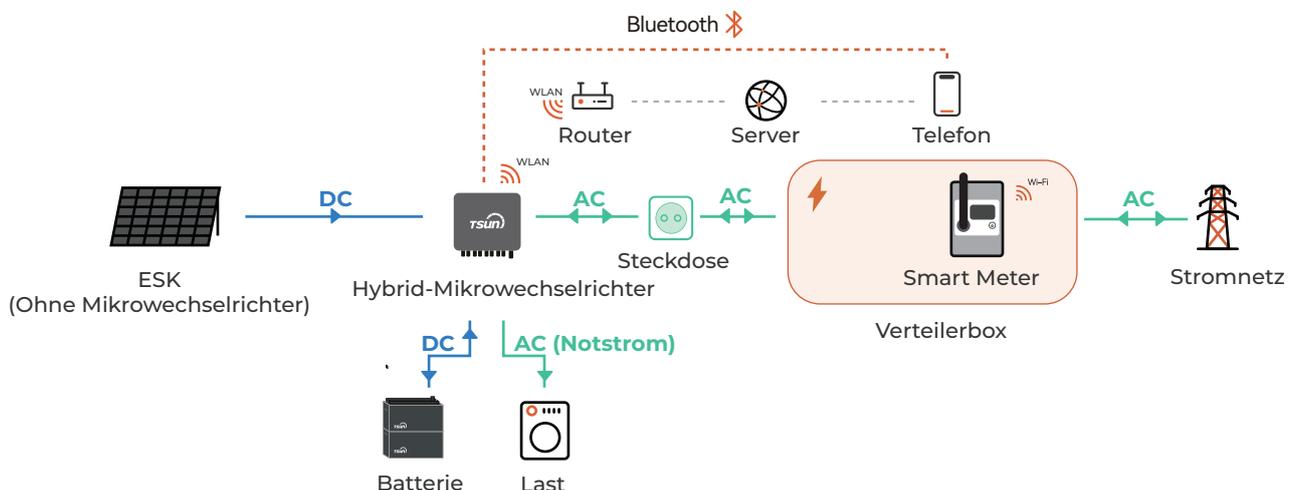
## Technische Daten

Modell	TSOL-MH2000	TSOL-MH2000DE	TSOL-MH1000	TSOL-MH1000DE
<b>Effizienz</b>				
Max. Wechselrichterwirkungsgrad	97.0 %			
EU-Wirkungsgrad	96.7 %			
MPPT-Wirkungsgrad	99.9 %			
Batterie-Lade-/Entladewirkungsgrad	95 % / 95 %			
<b>Mechanische Daten</b>				
Abmessungen (B×H×T mm)	360 x 320 x 51			
Gewicht (kg)	8			
<b>Allgemeine Daten</b>				
Kommunikation	WLAN (Bluetooth) + 2 × RS485			
Schutzart	IP67			
Kühlung	Natürliche Konvektion			
Betriebsumgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +65 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95 %, Nicht Kondensierend			
Max. Betriebshöhe ohne Leistungsreduzierung (m)	2000			

## Systemdiagramm

Der Hybrid-Mikrowechselrichter ist ein zentrales Bauteil des Plug-and-Play-Speichersystems für Endanwender. Er wird zwischen Solarmodulen und Batterie installiert, speichert überschüssige elektrische Energie in der Batterie und gibt sie bei Bedarf wieder ab.

Diese Lösung – Solarmodule + Hybrid-Mikrowechselrichter + Batterie – wird typischerweise als Energiespeicherlösung für kleine Haushalte, herkömmliche Balkone, Innenhöfe, Familien-Carports und andere



MORE SAFETY MORE POWER

