

Microinversor Híbrido

TSOL-MH2000/MH1000



O Microinversor Híbrido é um dos principais componentes do sistema de armazenamento plug and play, que foi projetado para os usuários finais.

O Microinversor Híbrido, que é conectado entre os módulos e a bateria, pode armazenar o excesso de energia elétrica na bateria e liberá-la quando necessário.



Zero Export
(opcional)



Controle por
tempo de uso



Carregar a Bateria
a partir do Módulo FV e
da Rede Elétrica



Saída em paralelo para
redes monofásicas/trifásicas



Aplicável a
tarifa dinâmica



Compatível com vários
tipos/marcas de Bateria



Suporta Black Start
via módulo FV ou rede



Modo Power Bypass
(fornecimento com
prioridade FV)

Ficha Técnica

Modelo

TSOL-MH2000

Entrada FV

Potência Recomendada do Módulo [Wp]	300 ~ 650+
Quantidade de Módulos FV	1 ~ 4
Tensão de Partida por Entrada [V]	22
Faixa de Tensão de Operação por Entrada [V]	16 ~ 60
Tensão Máxima por Entrada [V]	60
Corrente de Curto-circuito [A]	20
Corrente Máxima por Entrada [A]	18
Quantidade de MPPT's	4
Quantidade de Entradas CC [MC4]	4

TSUNESS Co., Ltd

suporte@tsun-ess.com tsuness.com.br +55 31 9635-3765

Conexão da Bateria (CC)

Tensão Nominal (V)	51.2
Faixa de Tensão de Operação	43.2 ~ 58.4
Potência Máxima de Descarga (W)	2000
Corrente Máxima de Descarga (A)	50
Potência Máxima de Carga (W)	2000
Corrente Máxima de Carga (A)	50

Porta CA (On-grid)

Potência Máxima de Saída CA (W)	2000
Corrente Máxima de Saída (A)	10
Potência Máxima de Entrada CA (W)	2000
Corrente Máxima de Entrada CA (A)	11
Tensão Nominal CA (V)	220 / 230 / 240, F/N/T ou F/F/T
Frequência Nominal CA (Hz)	50 / 60
Fator de Potência	>0.99 padrão, 0.8 adiantado ... 0.8 atrasado
THDI	≤ 3%

Porta CA (Off-grid)

Potência Máxima de Saída em CA (W)	2000
Corrente Máxima de Saída em CA (A)	10
Tensão Nominal CA (V)	220 / 230 / 240, F/N/T ou F/F/T
Frequência Nominal CA (Hz)	50 / 60
Tempo de Comutação [ms]	< 10
Potência Aparente Máxima de Saída [VA]	3000W em 2 s

Eficiência

Eficiência Máxima	97.0 %
Eficiência EU	96.7 %
Eficiência do MPPT	99.9 %
Eficiência de Carga/Descarga da Bateria	95 % / 95 %

Ficha Técnica

Modelo	TSOL-MH2000
--------	-------------

Dados Mecânicos

Dimensões (L x A x P mm)	385 x 354 x 57
Peso (kg)	8

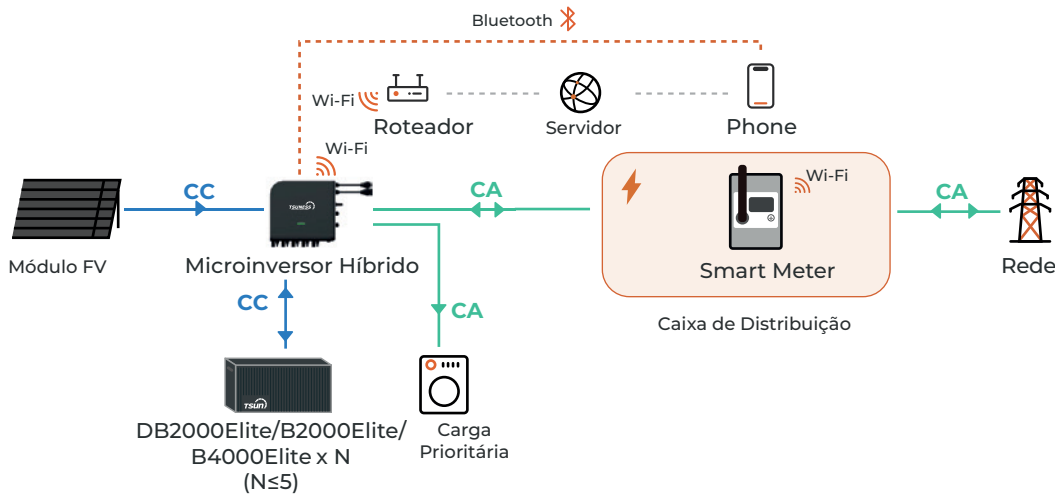
Dados Gerais

Comunicação	WiFi (Bluetooth) + 2 × RS485
Proteção	IP65
Resfriamento	Convecção Natural
Faixa de Temperatura Ambiente de Operação	-40 °C ~ 65 °C
Úmidade Relativa	0-95%, Sem Condensação
Altitude Máxima de Operação sem Derating [m]	2000

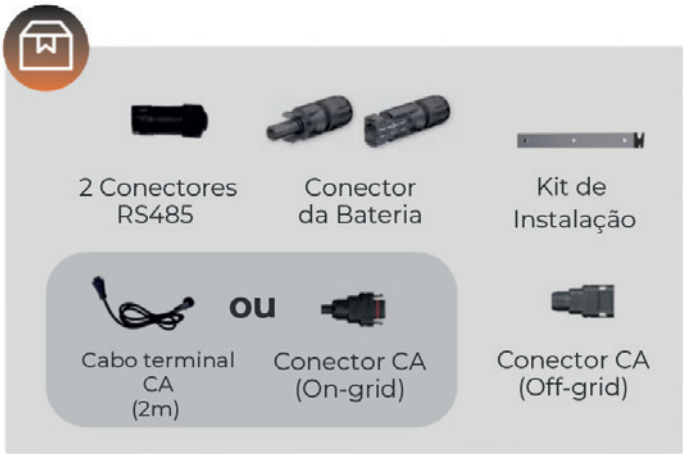
Modelo	TSOL-DB2000Elite		TSOL-B2000Elite	TSOL-B4000Elite
Especificações da Bateria				
Tipo da Bateria			LiFePO ₄	
Capacidade da bateria (Wh)	2010		2010	4020
Tipo da Célula			314 Ah	
Ciclo de Vida			10,000 ^[1]	
Tensão Nominal (V)			51.2	
Faixa de Tensão de Operação (V)	43.2 – 57.6		43.2 – 57.6	43.2 – 57.6
Potência de Descarga (W)	800		2000	2000
Corrente Máx. de Descarga (A)	25		21.5	38
Dados Mecânicos				
Dimensões (L×A×P mm)	380 x 203 x 180		493 x 307.7 x 220	493 x 307.7 x 220
Peso (kg)	20		26.8	38
Dados Gerais				
Proteção			IP65	
Resfriamento			Convecção Natural	
Faixa de Temperatura Ambiente de Operação			-20 – 55 °C	
Úmidade Relativa			0-95%, Sem Condensação	
Altitude Máxima de Operação sem Derating [m]			2000	

[1]Projetado para uma vida útil de 10.000 ciclos a uma temperatura ambiente de 25 °C.

Diagrama



Acessórios



Para mais informações, visite tsuness.com.br

© 2026 TSUNESS. Todos os direitos reservados. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio

MORE SAFETY MORE POWER



LinkedIn



TSUNESS LATAM

Instagram



@tsun_ess

TSUNESS Co., Ltd

suporte@tsun-ess.com tsuness.com.br +55 31 9635-3765