

# FOLHA DE DADOS TÉCNICOS

## TS HV 70 E

### DADOS TÉCNICOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO A BATERIA

Designação de tipo	TS HV 70/9-20	
Conteúdo energético	72 kWh (a 100 % DoD)	
Tensão nominal	729 V $\approx$	
Tensão mínima de operação	634 V $\approx$	
Tensão máxima de operação	822 V $\approx$	
Corrente nominal de carga/descarga	100 A $\approx$	
Taxa C máx.	1C	
Célula	Célula prismática de lítio - NMC (Samsung SDI)	
Balanceamento de célula	DynamiX Battery Optimizer	
Ciclos previstos @ 100% DoD   70% EoL   23 °C +/-5 °C 1C/1C	6000	
Ciclos previstos @ 100% DoD   70% EoL   23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	8000	
Grau de eficiência (bateria)	Até 98 %	
Consumo próprio (modo stand by)	5 W (sem inversor de energia da bateria)	
Temperatura de operação	0 °C a 50 °C	
Temperatura ambiente	0 °C a 50 °C	
Umidade relativa do ar	0 a 80 % (sem condensação)	
Conceito de refrigeração	passivamente através de saídas de ar e ativamente através dos ventiladores	
Altitude do local de instalação	< 2000 m acima do zero normal (*medida alemã para nível do mar)	
Peso	Total	656 kg
	Armário	131 kg
	Módulo de bateria	56 kg
	Sistema de gerenciamento de bateria (APU)	13 kg
Dimensões (altura x largura x profundidade)		2008 x 608 x 990 mm
	Medida de inclinação	2155 mm (frente/atrás)/ 2090 mm (lateral)
Certificações/Regulamentos	Célula	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Produto	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62620, IEC 61010-1, IEC 61508, IEC 61000-6-2/4/7, 2006/66/EG (diretiva de bateria)
Garantia	10 anos de garantia de capacidade, 5 anos de garantia do sistema	
Reciclagem	Devolução gratuita das baterias pela TESVOLT na Alemanha	
Classe de proteção	IP 20	
Classe de proteção	I	
Denominação da bateria de acordo com a DIN EN 62620: 2015	INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90	

### FICHA TÉCNICA DO INVERSOR DE ENERGIA DA BATERIA

Fabricante	SMA
Designação de tipo	STPS 60
Potência nominal (CA)	60 kVA
Desempenho de descarga máx. em combinação com TS HV 70 E (CA)	72 kVA
Faixa de voltagem CC	575 V $\approx$ a 1000 V $\approx$
Dimensões (altura x largura x profundidade)	740 x 570 x 306 mm
Grau de eficiência máx.	98,8 %
Consumo próprio (modo stand by)	< 3 W
Temperatura de operação	-25 até 60 °C
Peso	77 kg
Classe de proteção	IP 65   NEMA 3R
Comunicação	Modbus TCP/IP
Topologia	Sem transformadores
Garantia	5 anos
Certificados	veja a folha de dados STPS 60 (SMA)

## CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

A tabela a seguir mostra o desempenho possível dependendo da energia e do número de inversores de energia da bateria SMA-STPS-60

Número TS HV 70 E	Sistema de Energia	60 kW	120 kW	180 kW	240 kW	300 kW	360 kW	420 kW	480 kW	540 kW	600 kW
40	2880,0 kWh										
32	2304,0 kWh										
28	2016,0 kWh										
24	1728,0 kWh										
20	1440,0 kWh										
16	1152,0 kWh										
12	864,0 kWh										
10	720,0 kWh										
9	648,0 kWh										
8	576,0 kWh										
7	504,0 kWh										
6	432,0 kWh										
5	360,0 kWh										
4	288,0 kWh										
3	216,0 kWh										
2	144,0 kWh										
1	72,0 kWh										
Número SMA STPS 60		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10*

\* máx. 14 SMA STPS 60 por Inverter Manager

configurações disponíveis

**TESVOLT GmbH**  
 Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg  
 Alemanha | Germany  
 Tel. +49 (0) 3491 8797 100  
 info@tesvolt.com | [www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)



Esta folha de dados é apenas para informação do produto e não é juridicamente vinculativa. As especificações reais e/ou características do produto (especialmente no caso de desenvolvimento adicional dos produtos) podem variar ligeiramente. Reservamo-nos o direito a erros e alterações. Por favor, leia as instruções de segurança e instalação cuidadosamente e completamente antes de usar o produto. No ato da compra, aplicam-se as declarações de garantia atualmente válidas e os termos e condições gerais de entrega e comercialização da TESVOLT GmbH.

É necessário o registo no Sunny Portal powered by ennexOS do fabricante SMA (**Sunny Portal powered by ennexOS** para utilizar o sistema de gestão de energia (EMS) Data Manager M.