

FICHA TÉCNICA

SERIE TS-I-HV-E

TS-I HV 80 E | TS-I HV 100 E

DATOS TÉCNICOS ACUMULADOR DE BATERÍA

| | TS-I HV 80 E | TS-I HV 100 E |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación del tipo | TS HV 90/10-20 | TS HV 90/12-20 |
| Contenido energético | 80 kWh (al 100 % de profundidad de descarga «DoD») | 96 kWh (al 100 % de profundidad de descarga «DoD») |
| Tensión nominal | 810 V ~ | 972 V ~ |
| Tensión de funcionamiento mín. | 704 V ~ | 845 V ~ |
| Tensión de funcionamiento máx. | 913 V ~ | 1096 V ~ |
| Corriente de carga/descarga máx. | 100 A ~ | |
| Régimen de descarga máx. | 1C | |
| Celda | Prismática de litio NMC (Samsung SDI) | |
| Equilibrado de celdas | Dynamix Battery Optimizer | |
| Ciclos previstos al 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 1C/1C | 6000 | |
| Ciclos previstos al 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C | 8000 | |
| Eficiencia (batería) | Hasta un 98 % | |
| Autoconsumo (en standby) | 5 W (sin inversor de batería) | |
| Temperatura de servicio | 0 °C a 50 °C | |
| Temperatura ambiente | 0 °C a 50 °C | |
| Humedad del aire | Entre 0 y 80 % (sin condensación) | |
| Principio de refrigeración | Pasiva a través de salidas de aire y activa a través de ventiladores | |
| Altura del lugar de instalación | < 2000 m sobre el nivel del mar | |
| Peso | Total | 656 kg |
| Peso | Armario | 131 kg |
| | Módulo de batería | 56 kg |
| | Sistema de gestión de baterías (APU) | 13 kg |
| Dimensiones (A x An x F) | 2008 x 608 x 990 mm | 2208 x 608 x 990 mm |
| | Medida de inclinación | 2155 mm (delante/detrás)/ 2090 mm (lateral) |
| Certificados/Normas | Celda | IEC 62619, UL 1642, UN 38.3 |
| | Producto | CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62620, IEC 61010, IEC 61508, IEC 61000-6-2/4/7, 2006/66/CE (Directiva sobre pilas y acumuladores) |
| Garantía | 10 años de garantía de rendimiento, 5 años de garantía del sistema | |
| Reciclaje | Retirada gratuita de las baterías por parte de TESVOLT desde Alemania | |
| Grado de protección | IP 20 | |
| Clase de protección | I | |
| Denominación de batería según DIN EN 62620:2015 | INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90 | |

CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

TS-I HV 80 E

La tabla indica la potencia posible en función de la capacidad de acumulación y del número de inversores/módulos para baterías.

| Número de TS HV 90/10-20 | Sistema de energía [kWh] | 80 | 85 | 160 | 170 | 240 | 255 | 320 | 340 | 400 | 425 | 480 | 510 | 560 | 595 | 640 | 680 | 720 | 765 | 800 | 850 | 880 | 935 | 960 | 1020 | 1040 | 1105 | 1120 | 1190 | 1200 | 1275 | 1280 | 1360 | | | |
|--------------------------|--------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
| 32 | 2560 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 2480 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 2400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 2320 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 2240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 2160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 2080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 1920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 1840 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 1760 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 1680 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 1520 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1440 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 1360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 1280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1040 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 960 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 880 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 720 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 640 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 560 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 480 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 320 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potencia [kW] | | 80 | 85 | 160 | 170 | 240 | 255 | 320 | 340 | 400 | 425 | 480 | 510 | 560 | 595 | 640 | 680 | 720 | 765 | 800 | 850 | 880 | 935 | 960 | 1020 | 1040 | 1105 | 1120 | 1190 | 1200 | 1275 | 1280 | 1360 | | | |
| Cantidad de IPU | | 1* | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | |
| Cantidad de TESVOLT PCS | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* La conexión a la red de baja tensión según VDE AR-N 4105 debe coordinarse con el proveedor de energía local.
A partir de 8 TS HV 90 por cada TESVOLT PCS se requiere un combinador de CC externo. Este no se incluye en el volumen de suministro de TESVOLT y debe configurarse específicamente para el proyecto.

TS-I HV 100 E

La tabla indica la potencia posible en función de la capacidad de acumulación y del número de inversores/módulos para baterías.

| Número TS HV 90/12-20 | Sistema de energía [kWh] | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|--|
| 32 | 3072 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 2976 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 2880 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 2784 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 2688 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 2592 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 2496 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 2400 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 2304 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 2208 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 2112 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 2016 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1920 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 1824 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1728 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 1632 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 1536 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1440 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1344 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1248 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1152 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1056 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 960 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 864 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 768 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 672 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 576 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 480 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 384 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 288 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 192 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potencia [kW] | 85 | 170 | 255 | 340 | 425 | 510 | 595 | 680 | 765 | 850 | 935 | 1020 | 1105 | 1190 | 1275 | 1360 | |
| Cantidad de IPU | 1* | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| Cantidad de TESVOLT PCS | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | |

* La conexión a la red de baja tensión según VDE AR-N 4105 debe coordinarse con el proveedor de energía local.

A partir de 8 TS HV 90 por cada TESVOLT PCS se requiere un combinador de CC externo. Este no se incluye en el volumen de suministro de TESVOLT y debe configurarse específicamente para el proyecto.

DATOS TÉCNICOS DEL INVERSOR DE BATERÍA TESVOLT PCS

| | 1 unidad de potencia independiente (IPU) | 2 IPU | 3 IPU | 4 IPU |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Potencia activa nominal | 80 kW/85 kW* | 160 kW/170 kW* | 240 kW/255 kW* | 320 kW/340 kW* |
| Potencial nominal aparente | 80 kVA/87 kVA* | 160 kVA/173 kVA* | 240 kVA/260 kVA* | 320 kVA/346 kVA* |
| Corriente nominal CA | 125 A | 250 A | 375 A | 500 A |
| Corriente nominal CC | 140 A \approx | 280 A \approx | 420 A \approx | 560 A \approx |
| Cortocircuito CC (< 1 s) | 238 A \approx | 476 A \approx | 714 A \approx | 952 A \approx |
| Tensión de servicio CA | 400/480 V +/-10 % | | | |
| Frecuencia de red | 50/60 Hz | | | |
| Rango de tensión CC | 680 V \approx a 1200 V \approx | | | |
| Dimensiones (A x An x F) | 2200 x 820 x 660 mm | | | |
| Medida de inclinación | 2290 mm (delante/detrás)/ 2350 mm (lateral) | | | |
| Eficiencia máx. | 97,8 % | | | |
| Temperatura de servicio | Entre 0 y 40 °C | | | |
| Peso | Aprox. 390 kg | Aprox. 530 kg | Aprox. 670 kg | Aprox. 820 kg |
| Grado de protección | IP 20 | | | |
| Comunicación | Modbus TCP/IP | | | |
| Topología | Sin transformador | | | |
| Certificados y aprobaciones | CE, EN 50178, EN 61439-1/2, EN 61000-6-2/4, EN 55011, VDE AR-N 4110, IEC 62477 | | | |
| Emisión de ruido | Máx. 83 dB (A) | | | |

* Límite de potencia máximo del inversor. La potencia depende de la configuración de las baterías conectadas. En la tabla de configuración del sistema encontrará las variantes de potencia en relación con las baterías conectadas.

TESVOLT GmbH

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
Alemania | Germany
Tel. +49 (0) 3491 8797 100
info@tesvolt.com | www.tesvolt.com



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 829877

Esta ficha técnica sirve únicamente para informar sobre el producto y no es legalmente vinculante. Las especificaciones reales y/o características del producto (especialmente si se tiene en cuenta la evolución de los productos) pueden variar ligeramente. Queda reservado el derecho a erratas y cambios. Lea con atención e íntegramente las instrucciones de seguridad e instalación antes de utilizar el producto. En caso de comprar el producto se aplicará la política de garantía vigente, así como las condiciones generales de contratación y envío de TESVOLT GmbH.

Para utilizar el sistema de gestión energética (EMS) TESVOLT Energy Manager es necesario registrarse en el portal myTESWORLD del fabricante [<https://mytesworld.tesvolt.com>].