

ACUMULADOR DE LITIO TS 48V

Un todoterreno para usos comerciales



30 años de vida útil • Velocidad de carga 1C • La tecnología de celdas más segura

TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

TENEMOS UNA SOLUCIÓN PARA CUALQUIER NECESIDAD

Nuestros acumuladores de baterías se pueden adaptar óptimamente a cualquier uso

Tanto si se utiliza para alimentación de emergencia como si está conectado a la red eléctrica o se emplea de forma aislada (off-grid), ya sea en el desierto o en el círculo polar, el *sistema de acumuladores TS de TESVOLT* ofrece una solución técnica de almacenamiento de electricidad para cualquier uso. El *TESVOLT sistema TS* no solo es flexible y se adapta perfectamente en tamaño y potencia a cualquier necesidad, sino que también

es uno de los sistemas de acumuladores más avanzados y potentes. Al mismo tiempo es extremadamente robusto y apto para las tareas más duras. Sus celdas de baterías de alta gama del sector de la automoción y sus innovadoras tecnologías, como Active Battery Optimizer (optimizador activo de baterías) convierten a nuestros *TESVOLT acumuladores TS* en uno de los productos más eficientes y con mayor vida útil del mercado.

Máxima seguridad

Las celdas de baterías prismáticas son muy duraderas, seguras y potentes, sobre todo comparadas con las celdas redondas. TESVOLT utiliza celdas Samsung SDI y ofrece 10 años de garantía de funcionamiento para los módulos de baterías.

Máxima vida útil

La vida útil de una batería influye muchísimo en la rentabilidad. Nuestro sistema de acumuladores consigue unos valores superiores a la media: Todos los componentes están fabricados para alcanzar una vida útil de 30 años o por lo menos 8.000 ciclos.

Potencia sin concesiones

Los *TESVOLT acumuladores TS* pueden almacenar energía muy rápidamente, y la entregan igual de rápido.

La potencia continua es de 1C lo que permite un uso profesional en aplicaciones comerciales, agrícolas e industriales.

Flexibilidad también en el futuro

Nuestros *TESVOLT acumuladores TS* no solo se pueden configurar de manera flexible en el momento de la compra, sino que su innovadora tecnología Active Battery Optimizer también permite ampliar su capacidad incluso años después.



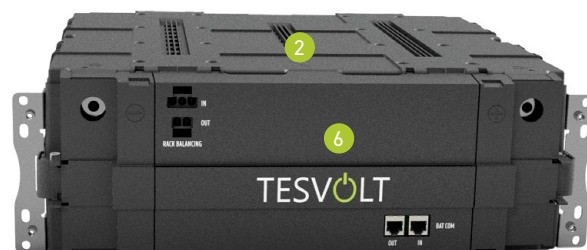
Celda Samsung SDI



- 1 Active Power Unit
- 2 Módulo de batería
- 3 Protección contra exceso de carga
- 4 Válvula de seguridad
- 5 Fusible
- 6 Active Battery Optimizer

Las celdas prismáticas Samsung SDI son extremadamente seguras. Así, por ejemplo, el mecanismo de protección de agujas se encarga de que ni siquiera la penetración de una púa metálica pueda provocar un incendio.

Módulo de batería



Cada módulo de batería tiene su propio Active Battery Optimizer (optimizador activo de batería, ABO) que se puede retirar del módulo fácilmente en caso de reparación o mantenimiento, por ejemplo.

APLICACIONES

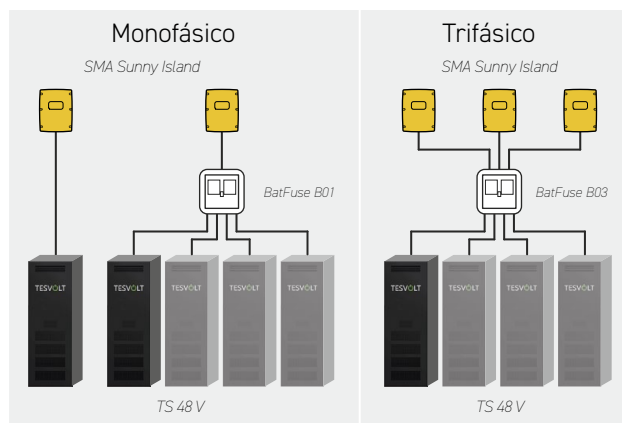
- **Electricidad de emergencia:** si se produce un corte de electricidad, su acumulador se hace cargo del suministro eléctrico en décimas de segundo
- **Mayor autoconsumo:** aproveche más su electricidad autogenerada

- **Suministro eléctrico aislado de la red (off-grid):** cree su propia red eléctrica, por ejemplo en combinación con una instalación fotovoltaica.

SISTEMA MODULAR

Los TESVOLT acumuladores TS ofrecen flexibilidad para adaptarse al uso requerido:

- La capacidad se puede elegir en múltiplos de 4,8 kWh. Una Active Power Unit (APU) puede controlar hasta un máximo de 16 módulos de baterías.
- Existen tres tamaños de rack distintos con capacidad para hasta 5, 8 o 10 módulos de baterías.
- El número de inversores para baterías necesarios lo determinan la potencia conectada y si la conexión es monofásica o trifásica.



CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

La siguiente tabla muestra la capacidad posible en función de la potencia y respecto a los inversores aislados SMA Sunny Island.

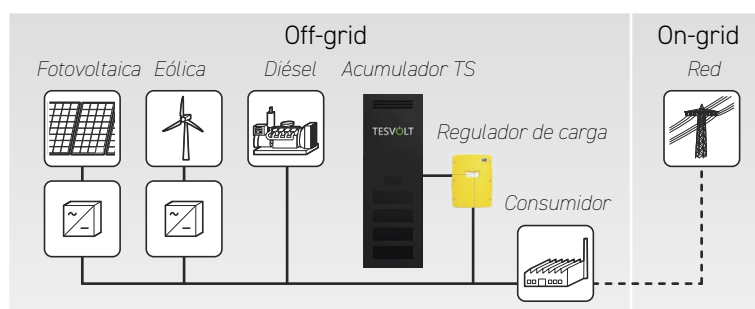
3.686,4 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
230,4 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
211,2 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
192,0 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
172,8 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
153,6 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
134,4 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
115,2 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
96,0 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
76,8 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
57,6 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38,4 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
24,0 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19,2 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14,4 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9,6 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,8 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
↑ Capacidad TESVOLT TS	3,3 kW	4,6 kW	6,0 kW*	9,9 kW	13,8 kW	18 kW	36 kW	54 kW	72 kW	90 kW	108 kW	126 kW	144 kW	162 kW	180 kW	198 kW	216 kW	
SMA → Sunny Island	1x 4,4 M	1x 6,0 H	1x 8,0 H	3x 4,4 M	3x 6,0 H	3x 8,0 H	A partir de 18 kW de potencia, el uso con cajas multiclúster solo está permitido en aplicaciones off-grid											

El logotipo de la empresa SMA, SMA, Sunny Island son marcas registradas de SMA Solar Technology AG en muchos países del mundo

* Debido a las regulaciones y normas legales aplicables localmente, con un funcionamiento conectado a la red se produce una degradación de un máximo de 4,6 kW por la especificación de carga desequilibrada.

CON O SIN CONEXIÓN A LA RED

Los TESVOLT acumuladores TS pueden utilizarse en instalaciones conectadas a la red (on-grid) o aisladas (off-grid). Funcionan de manera flexible en combinación con cualquier tipo de sistema de generación de energía: fotovoltaica, bioenergía, eólica o generadores diésel.



Datos técnicos del módulo de baterías TESVOLT

Módulo de energía	4,8 kWh	
Régimen de descarga	1C	
Celda	Prismática de litio NMC (Samsung SDI)	
Máx. corriente de carga/descarga	94 A	
Equilibrado de celdas	Active Battery Optimizer	
Ciclos al 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 1C/1C	6000	
Ciclos al 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	8000	
Eficiencia (batería)	Hasta el 98 %	
Tensión de servicio	47,6 - 58,1 V CC	
Temperatura de servicio	entre -10 y +50 °C	
Humedad del aire	entre 0 y 85 % (sin condensación)	
Peso	36 kg	
Dimensiones (A x AN x F)	163x490x480 mm	
Certificados/normas	Celda	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Producto	CE, UN 38.3, IEC 61000-6-1/2/3/4, Directiva 2006/66/CE
Garantía	10 años de garantía de funcionamiento, 5 años de garantía del sistema	
Reciclaje	Retirada gratuita de las baterías por parte de TESVOLT desde Alemania	

Sistema completo

Número de módulos de baterías	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TS 25 (2 – 5 módulos)	1300x600x600 mm (A x AN x F)	•	•	•	•				
TS 40 (6 – 8 módulos)	1900x600x600 mm (A x AN x F)					•	•	•	
TS 50 (9 – 10 módulos)	2300x600x600 mm (A x AN x F)							•	•
TS Flex (energía al gusto)	Configure su sistema con flexibilidad según sus necesidades.								
Energía [kWh]	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4	43,2	48,0
Capacidad [Ah]	188	282	376	470	564	658	752	846	940
Potencia máxima	1C								
Autoconsumo (standby)	3 vatios (sin inversor para batería)								
Peso [kg]	192	228	264	300	386	422	458	514	550
Sistema	Monofásico, trifásico								
Clase de protección	IP 20 (interior)								
Compatibilidad del sistema	SMA Sunny Island (SMA Solar Technology AG)								

Su distribuidor certificado TESVOLT

TESVOLT GmbH

Am Heideberg 31
06886 Lutherstadt Wittenberg
Alemania | Germany

TEL +49 (0) 3491 87 97 -100

info@tesvolt.com

www.tesvolt.com

