



TPS-E POWER STORAGE

El todoterreno para redes y usos industriales

TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS



APLICACIONES*

- **Optimización de sistemas híbridos diésel:** Con su ayuda se consigue optimizar el consumo en los sistemas híbridos diésel.
- **Suministro eléctrico aislado de la red (off-grid):** Cree su propia red eléctrica, por ejemplo en combinación con una instalación fotovoltaica.
- **Desplazar la demanda:** Almacene la energía para entregarla en otro momento, con lo que reducirá los picos de consumo y ahorrará dinero gracias a que se conectará menos a la red.
- **Optimización del autoconsumo:** Aproveche más su electricidad autogenerada.
- **Servicios auxiliares para la red eléctrica:** Regule la potencia real/reactiva o la frecuencia y compense las oscilaciones de la red.
- **Servicios de ajuste de red:** Servicios de energía para apoyar la red eléctrica, p. ej., reserva de regulación primaria, reserva de regulación secundaria y reserva de regulación terciaria.



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.



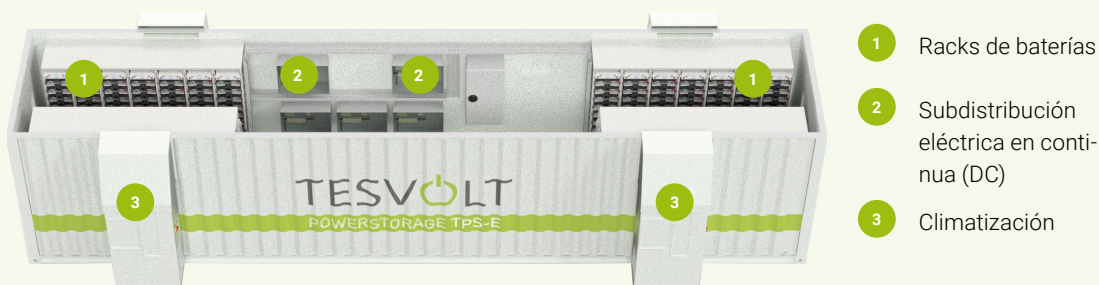
MÁXIMA VIDA ÚTIL

La vida útil de una batería influye muchísimo en la rentabilidad. Nuestro sistemas de almacenamiento consiguen 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.



UN PAQUETE DE ENERGÍA PARA CUALQUIER SITUACIÓN

* La representación gráfica puede diferir de la estructura real.



El sistema de acumuladores TPS flex tiene una estructura modular desde los módulos de batería hasta el contenedor. Por ello, se adapta con flexibilidad y es muy eficiente gracias a su extensa vida útil.

Nuestros acumuladores de batería se pueden adaptar óptimamente a cualquier uso

Ya sea para optimizar el autoconsumo o para el corte de picos de demanda, acoplado a la red eléctrica o sin conexión a la red eléctrica para optimizar sistemas híbridos diésel, ya sea en el desierto o en el círculo polar ártico: con la solución contenedorizada TESVOLT TPS-E, TESVOLT ofrece una solución técnica de acumulación de energía para cualquier aplicación. Su avanzado diseño, optimizado en cuanto al coste, asegura una rentabilidad imbatible, sin comprometer la calidad ni el rendimiento. Además, es sumamente robusto y apto para los trabajos más duros. Las células de batería de alta gama de la industria automovilística y las tecnologías innovadoras como «Dynamix Battery Optimizer» hacen de nuestro sistema de acumuladores TESVOLT TPS-E uno de los productos más duraderos del mercado.

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN ECOLÓGICO

- Disminuye el nivel de ruido de forma duradera
- reduce los costes operativos

DYNAMIX BATTERY OPTIMIZER

- Sistema de balanceo dinámico completamente nuevo
- Sin tiempos de inactividad: el balanceo se efectúa en paralelo a la carga y descarga de la batería
- Mayor eficiencia y costes operativos más bajos que los de sistemas comparables

OTRAS VENTAJAS

- Se puede usar hasta con una tensión asignada de 1300 V en corriente continua (DC)
- Apto para arranque en negro
- 100 % DoD
- Gran seguridad contra fallos de los sistemas maestro-esclavo
- Más rentable gracias a su mayor potencia por metro cúbico
- Posibilidad de mantenimiento a distancia
- Disponibilidad de tres tamaños de contenedor (20, 40 o 45 pies)

DATOS TÉCNICOS TESVOLT TS HV 90

Régimen de descarga		1C
Celda		Prismática de litio NMC (Samsung SDI)
Balanceo 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 el 98 %
Tensión de servicio		Hasta el 1300 V CC
Interfaz de comunicación		CAN 2.0, Modbus TCP/IP
Certificados/normas (actualmente en preparación)	Celda	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Producto	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/2/3/4, Directiva 2006/66/CE
Garantía		10 años de garantía de capacidad; 5 años de garantía de sistema
Reciclaje		retiro sin costo de las baterías por parte de TESVOLT desde Alemania
Grado de protección		IP 20
Denominación de batería según DIN EN 62620: 2015		INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90

SISTEMA DE CONTENEDOR

Tamaño	20 pies / 6 m	40 pies / 12,19 m	45 pies / 13,71 m
Dimensiones (L x AN x A)	6,06 x 2,44 x 2,90 m	12,12 x 2,44 x 2,90 m	13,72 x 2,44 x 2,90 m
Energía (máx.)	1,9 MWh	4,2 MWh	4,8 MWh
Número de sistemas acumuladores	hasta 19	hasta 42	hasta 48
Temperatura externa de funcionamiento	-20 a 45 °C		
Altura del lugar de instalación	< 2000 metros sobre el nivel del mar (otras especificaciones previa solicitud)		
Clase de protección	IP 54		
Equipamiento especial (opcional)	Sistema de extinción de incendios, certificación CSC, disponible en todos los colores RAL, rango ampliado de temperatura de servicios, protección contra la corrosión hasta C4		

ACERCA DE TESVOLT

Daniel Hannemann y Simon Schandert fundaron TESVOLT en el verano de 2014 con la visión de llevar energía limpia y asequible a todos los rincones del mundo. Su objetivo: desarrollar y fabricar sistemas de baterías que almacenen electricidad de fuentes renovables de la forma más eficiente posible. En muchos países, el comercio y la industria son

los sectores que requieren más energía, así que la empresa se centró en el almacenamiento de alta capacidad desde el principio. En la actualidad, TESVOLT produce sus soluciones de acumuladores comerciales en serie y las distribuye en todo el mundo.

Su distribuidor certificado TESVOLT

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

