



SYSTÈME DE STOCKAGE AU LITHIUM TS 48 V

Le système tout-en-un pour le commerce

TESVOLT
Free to go green.



APPLICATIONS*

- Optimisation de l'autoconsommation
- Hors réseau
- Time of Use
- Optimisation PV-hybride-diesel
- Backup
- Système de contrôle des stations de recharge
- Chargement sur la base des prévisions
- Microréseau
- Contrôle de la production
- Contrôle de la consommation
- Zéro injection
- Services réseau
- Interface vente directe

* Les applications présentées ici sont valables pour l'Allemagne. Veuillez contacter votre responsable régional pour connaître les applications disponibles dans le pays d'installation.



SÉCURITÉ MAXIMALE

Les cellules de batterie prismatiques ont une durée de vie très longue, elles sont sûres et très performantes notamment comparées aux cellules rondes. TESVOLT utilise des cellules de Samsung SDI et offre une garantie de performance de 10 ans sur les modules de batterie.



FLEXIBILITÉ ET ÉVOLUTIVITÉ

La configuration de nos systèmes de stockage TS n'est pas seulement flexible qu'au moment de l'achat, mais aussi au fil des années. Grâce à la technologie innovante „Active Battery Optimizer“ leur capacité peut être augmentée à tout moment, même des années plus tard.





DURÉE DE VIE MAXIMALE

La longévité d'une batterie influe énormément sur la rentabilité. Notre système de stockage atteint des valeurs supérieures à la moyenne : tous les composants sont fabriqués pour durer 30 ans ou bien 8000 cycles.



HAUTES PERFORMANCES

SANS COMPROMIS

Les TESVOLT TS peuvent stocker l'énergie très rapidement et la restituer tout aussi vite. La puissance continue est de 1C et permet une utilisation professionnelle dans le commerce, l'agriculture et l'industrie.

UN GENERATEUR DE

PUISSANCE POUR

TOUTES LES

APPLICATIONS

Nos batteries s'adaptent de manière optimale à tous les usages.

Pour l'alimentation de secours, en raccordement au réseau électrique ou hors réseau, dans le désert ou au pôle Nord, le système TS de TESVOLT offre une solution technique de stockage d'électricité pour toutes les applications. Le TESVOLT TS est flexible et s'adapte à tous les besoins en termes de taille et de puissance. C'est aussi l'un des systèmes les plus modernes et les plus performants. Il est extrêmement robuste et convient aux environnements les plus difficiles. Les cellules haut de gamme issues de l'industrie automobile et les technologies innovantes comme l'Active Battery Optimizer font de notre système de stockage TESVOLT TS l'un des produits les plus durables et les plus efficaces du marché.



MODULE DE BATTERIE

Chaque module de batterie dispose d'un Active Battery Optimizer (ABO). Quelques étapes simples suffisent pour le séparer du module, par ex. pour la maintenance.

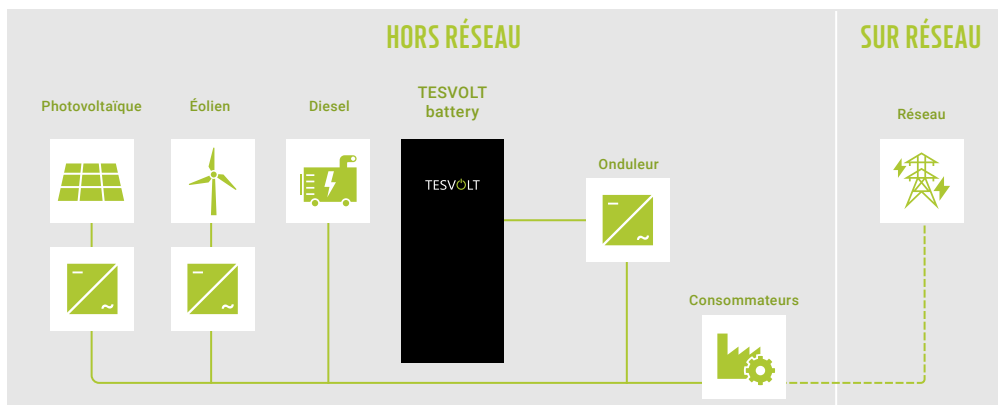


CELLULE SAMSUNG SDI

Les cellules prismatiques Samsung SDI sont extrêmement sûres. Ainsi, la protection anti-clou empêche qu'un incendie ne se déclenche en cas de pénétration par une tige métallique.



- 1 Active Power Unit
- 2 Module de batterie
- 3 Protection contre la surcharge
- 4 Soupape de sécurité
- 5 Fusible
- 6 Active Battery Optimizer



SUR RÉSEAU OU HORS RÉSEAU

Les systèmes de stockage TESVOLT TS peuvent aussi bien être utilisés en sites isolés ou raccordés au réseau. Ils fonctionnent de manière flexible en association avec différents types de production d'énergie comme le photovoltaïque, la bioénergie, l'éolien ou les générateurs diesel.

PRINCIPE MODULAIRE

Les systèmes de stockage TESVOLT TS s'adaptent à votre application en toute flexibilité :

- Le contenu énergétique peut être choisi par incréments de 4,8 kWh. Une Active Power Unit (APU) peut contrôler un maximum de 16 modules de batterie.
- Il existe trois racks différents pouvant accueillir 5, 8 ou 10 modules de batteries.
- Le raccordement monophasé ou triphasé et la puissance connectée déterminent le nombre d'onduleurs de batteries nécessaires.



CONFIGURATION DU SYSTÈME

Le tableau suivant présente le contenu énergétique en fonction de la puissance pour différentes configurations possibles utilisant les onduleurs de batterie SMA Sunny Island.

Énergie du système	3,3 kW	4,6 kW	6,0 kW*	9,9 kW	13,8 kW	18 kW	36 kW	54 kW	72 kW	108 kW	144 kW	180 kW	216 kW
3686,4 kWh													
1152,0 kWh													
460,8 kWh													
384,0 kWh													
307,2 kWh													
230,4 kWh													
153,6 kWh													
115,2 kWh													
96,0 kWh													
76,8 kWh													
67,2 kWh													
57,6 kWh													
48,0 kWh													
43,2 kWh													
38,4 kWh													
33,6 kWh													
28,8 kWh													
24,0 kWh													
19,2 kWh													
14,4 kWh													
9,6 kWh													
4,8 kWh													
SMA Sunny Island	1 x 4.4M	1 x 6.0H	1 x 8.0H	3 x 4.4M	3 x 6.0H	3 x 8.0H	Uniquement Sunny Island 8.0H (6,0 kW) à partir de 18 kW						

■ Raccordement au réseau/raccordement de backup sans capacité de surcharge ■ Raccordement au réseau et hors réseau/alimentation de backup avec capacité de surcharge

Les informations sur la capacité de surcharge des onduleurs de batterie SMA Sunny Island se réfèrent à des conducteurs AC plus élevés en fonctionnement en îlot ou en raccordement de backup pendant 30 min/5 min/3 sec selon les données de la fiche technique du fabricant SMA Solar Technology AG.

* En raison des réglementations et des normes légales en vigueur au niveau local, une dégradation pouvant aller jusqu'à 4,6kW maximum se produit avec une exploitation raccordée au réseau en raison de la charge instable prévue.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MODULE DE BATTERIE TESVOLT

Puissance du module		4,8 kWh
Taux de décharge		1C
Cellule		Lithium NMC prismatic (Samsung SDI)
Courant de charge/décharge max.		94A
Équilibrage des cellules		Active Battery Optimizer
Cycles à 100 % de profondeur de décharge (DoD) 70 % de vieillissement 23 °C +/- 5°C 1C/1C		6000
Cycles à 100 % de profondeur de décharge (DoD) 70 % de vieillissement 23 °C +/- 5°C 0,5C/0,5C		8000
Rendement (batterie)		jusqu'à 98 %
Tension de fonctionnement		47.6 à 58.1 V DC
Température de fonctionnement		-10 à 50 °C
Humidité		0 à 85% (sans condensation)
Altitude du site d'installation		<2000 mau-dessus du niveau moyen de la mer
Poids		34 kg
Dimensions (h x L x l)		163 x 490 x 480 mm
Certificats/normes	Cellule	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Produit	CE, UN 38.3, IEC 61000-6-1/2/3/4, BattG 2006/66/EG
Garantie		10 ans de garantie de performance, 5 ans de garantie produit
Recyclage		Récupération gratuite des batteries par TESVOLT depuis l'Allemagne
Désignation de la batterie selon DIN EN 62620:2015		IMP47/175/127/[14S]E/-20+60/90

SYSTÈME COMPLET

Nombre de modules de batteries		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
TS 25 (2 – 5 modules)	1300 x 600 x 600 mm (h x L x l)	•	•	•	•						
TS 40 (2 – 8 modules)	1900 x 600 x 600 mm (h x L x l)	•	•	•	•	•	•	•			
TS 50 (2 – 10 modules)	2300 x 600 x 600 mm (h x L x l)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
TS Flex (puissance au choix)		Configurez votre système en fonction de vos besoins.									
Énergie [kWh]		9,6	14,4	19,2	24	28,8	33,6	38,4	43,2	48	
Capacité [Ah]		188	282	376	470	564	658	752	846	940	
Puissance maximale		1C									
Décharge maximale [A]		188	282	376	470	564	658	752	846	940	
Courant de court-circuit maximal par APU [A]		1200									
Consommation propre (veille) [W]		3 (sans onduleur à batterie)									
Poids [kg]		188	222	256	290	374	408	442	496	530	
Système		Monophasé, triphasé									
Type de protection		IP 20 (interior)									
Compatibilité système		SMA Sunny Island (SMA Solar Technology AG)									

À PROPOS DE TESVOLT

Daniel Hannemann et Simon Schandert ont fondé TESVOLT pendant l'été 2014 avec comme perspective de fournir de l'énergie abordable et propre aux quatre coins du monde. Leur objectif : développer et fabriquer des systèmes de batteries permettant de stocker aussi efficacement que possible l'électricité issue de sources d'énergie renouvelables.

Le commerce et l'industrie représentant les secteurs les plus énergivores dans de nombreux pays, l'entreprise s'est donc concentrée dès le départ sur des systèmes de stockage à haute capacité. Aujourd'hui, TESVOLT produit ses solutions de stockage commerciales en série et les livre dans le monde entier.

Votre partenaire spécialisé certifié TESVOLT

TESVOLT AG
 Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
 Allemagne | Germany
 Tél. +49 (0) 3491 8797 100
 info@tesvolt.com | www.tesvolt.com

