

SYSTÈME DE STOCKAGE AU LITHIUM TS HV 70

Le système tout-en-un pour le commerce et l'industrie



Conçu pour durer 30 ans • Vitesse de charge 1 C • Technologie de cellule la plus sûre

SYSTÈME HAUTE TENSION

TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

UNE SOLUTION POUR TOUS LES CAS DE FIGURE.

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

Pour l'augmentation de la consommation propre ou l'écrêtage des pics de consommation, raccordé au réseau électrique ou hors réseau pour optimiser les systèmes diesel hybrides, dans le désert ou au pôle Nord, le système *TS HV 70* de TESVOLT offre une solution technique de stockage d'électricité pour toutes les applications. Sa conception moderne s'inscrit dans une

optique de réduction des coûts et offre une rentabilité maximale sans compromis en termes de qualité et de performances. Extrêmement robuste, il convient aux environnements les plus difficiles. Les cellules haut de gamme issues de l'industrie automobile innovantes comme l'Active Battery Optimizer font de notre système *TESVOLT TS HV 70* l'un des produits les plus durables du marché.

APPLICATIONS

- **Optimisation diesel hybride** – pour optimiser la consommation des systèmes diesel hybrides
- **Time of Use** – Utilisation en fonction de la fluctuation des prix de l'électricité (c'est à dire : chargement aux heures creuses et déchargement aux heures de pointe)
- **Écrêtement des pointes de consommation** – écrêtez vos

pointes de consommation et économisez de l'argent en réduisant votre dépendance au réseau

- **Augmentation de l'autoconsommation** – consommer plus de votre électricité auto-générée
- **Services réseau** – régler la puissance réactive / puissance effective / Fréquence et compenser les fluctuations du réseau

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.

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 8 000 cycles.

Hautes performances sans compromis

Les systèmes *TESVOLT TS HV 70* peuvent charger et décharger rapidement. La puissance continue est de 1C et permet une utilisation professionnelle dans le commerce, l'agriculture et l'industrie.

Cellule Samsung SDI



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

Les cellules 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.

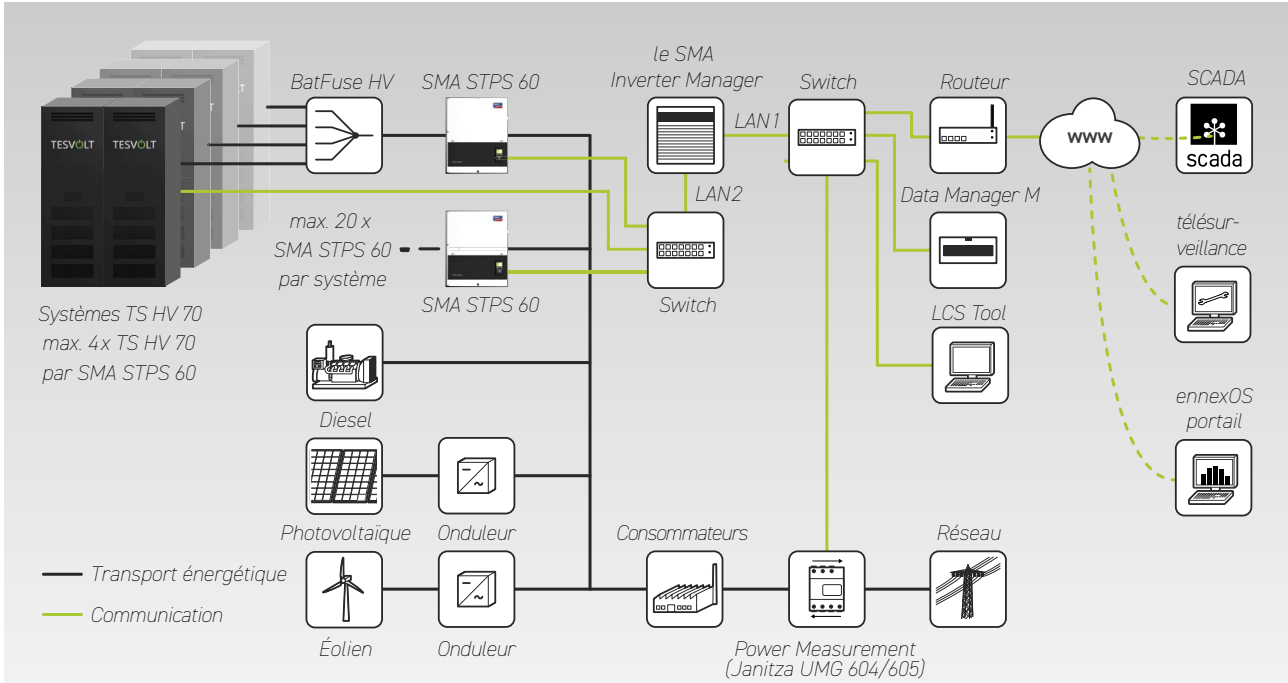


Module de batterie



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

STRUCTURE DU SYSTÈME



CONFIGURATIONS DU SYSTÈME

Le tableau indique la puissance possible en fonction de l'énergie et du nombre d'onduleurs de batteries SMA STPS 60 :

↑ nombre de TS HV70	↑ Énergie du système	Énergie (kW)										Nombre de SMA STPS 60										
		60	75	120	150	180	225	240	300	300	375	360	450	420	525	480	600	540	675	600	750	
		1 x		2 x		3 x		4 x		5 x		6 x		7 x		8 x		9 x		10* x		
40x	3040 kWh																			●	○	
	2680 kWh																				●	
32x	2432 kWh																				●	○
	2144 kWh																				●	
28x	2128 kWh													●	○							
	1876 kWh													●								
24x	1824 kWh											●	○								●	○
	1608 kWh											●									●	
20x	1520 kWh										●	○									●	○
	1340 kWh										●										●	
16x	1216 kWh										●	○									●	○
	1072 kWh										●										●	
12x	912 kWh										●	○									●	○
	804 kWh										●										●	
10x	760 kWh										●	○									●	○
	670 kWh										●										●	
9x	684 kWh										●	○									●	○
	603 kWh										●										●	
8x	608 kWh			●	○						●	○									●	○
	536 kWh			●							●										●	
7x	532 kWh										●	○									●	○
	469 kWh										●										●	
6x	456 kWh			●	○	●	○				●	○									●	○
	402 kWh			●		●					●										●	
5x	380 kWh										●	○									●	○
	335 kWh										●										●	
4x	304 kWh	●	○	●	○						●	○									●	○
	268 kWh	●		●							●										●	
3x	228 kWh	●	○			●	○				●	○									●	○
	201 kWh	●				●					●										●	
2x	152 kWh	●	○	●	○						●	○									●	○
	134 kWh	●		●							●										●	
1x	76 kWh	●	○								●	○									●	○
	67 kWh	●									●										●	

● puissance max. de décharge/charge
○ puissance max. de décharge
* max. 20x SMA STPS60 possible

SMA SUNNY TRIPower STORAGE 60

Les systèmes *TESVOLT TS HV 70* sont optimisés pour être utilisés avec les onduleurs de batteries triphasés SMA Sunny Tripower Storage 60 et s'adaptent ainsi parfaitement aux besoins du commerce et de l'industrie. Ils permettent de mettre en œuvre des solutions de stockage de l'ordre du mégawatt. Grâce à la gestion énergétique intégrée à l'onduleur et au taux de décharge

élevé des systèmes de stockage *TESVOLT TS HV 70*, il est possible de proposer différents services de système réseau. Le système ouvre également de nouvelles perspectives économiques. En effet, les coûts d'investissement sont nettement inférieurs à ceux des systèmes de stockage habituels. Les *TESVOLT TS HV 70* comptent parmi les produits les plus durables du marché.

Caractéristiques techniques SMA STPS 60

Puissance nominale de charge (AC)	60 kVA
Puissance nominale de décharge (AC)	75kVA
Plage de tension DC	575 à 1000 V
Dimensions (h x L x l)	740 x 570 x 306 mm
Rendement max.	98,8%
Autoconsommation (Standby)	< 3W
Température de fonctionnement	-25 à 60 °C
Poids	75 kg
Indice de protection	IP65 NEMA 3R
Communication	Modbus TCP/IP
Topologie	sans transformateur
Garantie produit	5 ans



SMA Sunny Tripower Storage 60 avec SMA Inverter Manager

Caractéristiques techniques TESVOLT TS HV 70

Énergie (14 16 modules de batteries)	67 kWh 76 kWh
Taux de décharge	1C
Cellule	Prismatique lithium NMC (Samsung SDI)
Courant de charge/décharge max.	94 A
Équilibrage des cellules	Active Battery Optimizer
Cycles à 100% de profondeur de décharge (DoD) 70% de vieillissement 23 °C +/- 5°C 1C/1C	6 000
Cycles à 100% de profondeur de décharge (DoD) 70% de vieillissement 23 °C +/- 5°C 0,5C/0,5C	8 000
Rendement (batterie)	jusqu'à 98 %
Consommation propre (veille)	5 Watt (sans onduleur à batterie)
Tension de fonctionnement	666 à 930 V DC
Température de fonctionnement	-10 à 50 °C
Humidité	0 à 85 % (sans condensation)
Altitude du site d'installation	< 2 000 au-dessus du niveau moyen de la mer
Poids total (14 16 modules de batteries, 2 racks)	742 kg 823 kg
Poids par module de batterie par rack	36 kg 120 kg
Dimensions (L x l x h)	1900 x 600 x 1200 mm
Certificats / normes	Cellule IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Produit CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/2/3/4, loi allemande sur les batteries (2006/66/CE)
Garantie	10 ans de garantie de performance, 5 ans de garantie produit
Recyclage	Récupération gratuite des batteries par TESVOLT depuis l'Allemagne
Indice de protection	IP 20

Votre spécialiste partenaire certifié TESVOLT

TESVOLT GmbH

Am Heideberg 31
06886 Lutherstadt Wittenberg
Allemagne | Germany

TEL +49 (0) 3491 87 97-100
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



Management System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID: 910602778



EUROPÄISCHE UNION
EFRE
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung