



LITHIUMOPSLAGSYSTEEM TS HV 70

De grootste allrounder voor het bedrijfsleven

TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS



TOEPASSINGEN

- **optimalisatie van diesel hybridesystemen:**
Dit systeem kan ook helpen op brandstofkosten te besparen
- **time-of-use:** gebruik van het opslagsysteem afhankelijk van de stroomtarieven (opladen bij de laagste prijzen, ontladen bij de hoogste prijzen)
- **pieken opvangen:** vang de pieken in uw verbruik op en bespaar geld door minder stroom af te nemen
- **optimalisatie van het eigen verbruik:** verbruik bij voorkeur de stroom die u zelf hebt opgewekt
- **netsysteemdiensten:** reguleer het blindvermogen/werkelijk vermogen of frequentie en compenseer de schommelingen in het stroomnet
- **meervoudig gebruik:** combinatie van verschillende toepassingen, zoals de optimalisatie van het eigen verbruik en de aftopping van de piekbelastingen



HOOGSTE MATE VAN VEILIGHEID

Prismatische batterijcellen hebben een zeer lange levensduur, zijn veilig en leveren uitstekende prestaties, vooral in vergelijking met cilindrische cellen. TESVOLT gebruikt cellen van Samsung SDI en biedt een opbrengstgarantie van 10 jaar op de batterijmodule.





MAXIMALE LEVENSDUUR

De levensduur van een batterij is van zeer grote invloed op het rendement. Ons opslagsysteem is goed voor bovengemiddelde waarden omdat alle componenten zijn berekend op een levensduur van 30 jaar of 8.000 cycli.



GEEN COMPROMISSEN

GROTE PRESTATIES

De TESVOLT TS HV 70 opslagsystemen kunnen energie zeer snel opslaan en even snel weer afgeven. Het continuvermogen is 1C en dat maakt het systeem geschikt voor professionele toepassingen in handel, landbouw en industrie.

EEN WARE

KRACHTPATSER

ALTIJD ALS JE HEM

NODIG HEBT

Onze batterijopslagsystemen kunnen perfect aan ieder gebruiksdoel worden aangepast.

Voor de optimalisatie van het eigen verbruik of om pieken op te vangen, in combinatie met het stroomnet of los van het net ter optimalisatie van diesel-hybridesystemen, in de woestijn of aan de Poolcirkel, met het TESVOLT TS HV 70 opslagsysteem biedt TESVOLT een technische oplossing om elektriciteit op te slaan die geschikt is voor iedere vorm van toepassing. Het geavanceerde design, dat ook de kosten in de hand houdt, zorgt voor een ongeëvenaard rendement en dat zonder afbreuk te doen aan kwaliteit en opbrengst. Het systeem is uiterst robuust en berekend op de meest veeleisende omstandigheden. Hoogwaardige accucellen uit de auto-industrie en innovatieve technologieën, zoals de Active Battery Optimizer, maken ons TESVOLT TS HV 70 opslagsystemen tot een van de duurzaamste producten die op de markt verkrijgbaar zijn.



BATTERIJMODULE

Iedere batterijmodule is voorzien van een eigen Active Battery Optimizer (ABO) die, bijvoorbeeld, voor onderhoud met slechts een paar handgrepen van de module kan worden losgekoppeld.

- 1 Active Power Unit
- 2 Batterijmodule
- 3 Overlaadbescherming



SAMSUNG SDI CEL

Prismatische cellen van Samsung SDI zijn uiterst veilig. Het mechanisme ter bescherming tegen doorboring zorgt er, bijvoorbeeld, voor dat zelfs een doorboring met een priem geen brand kan veroorzaken.

- 4 Veiligheidsklep
- 5 Zekering
- 6 Active Battery Optimizer



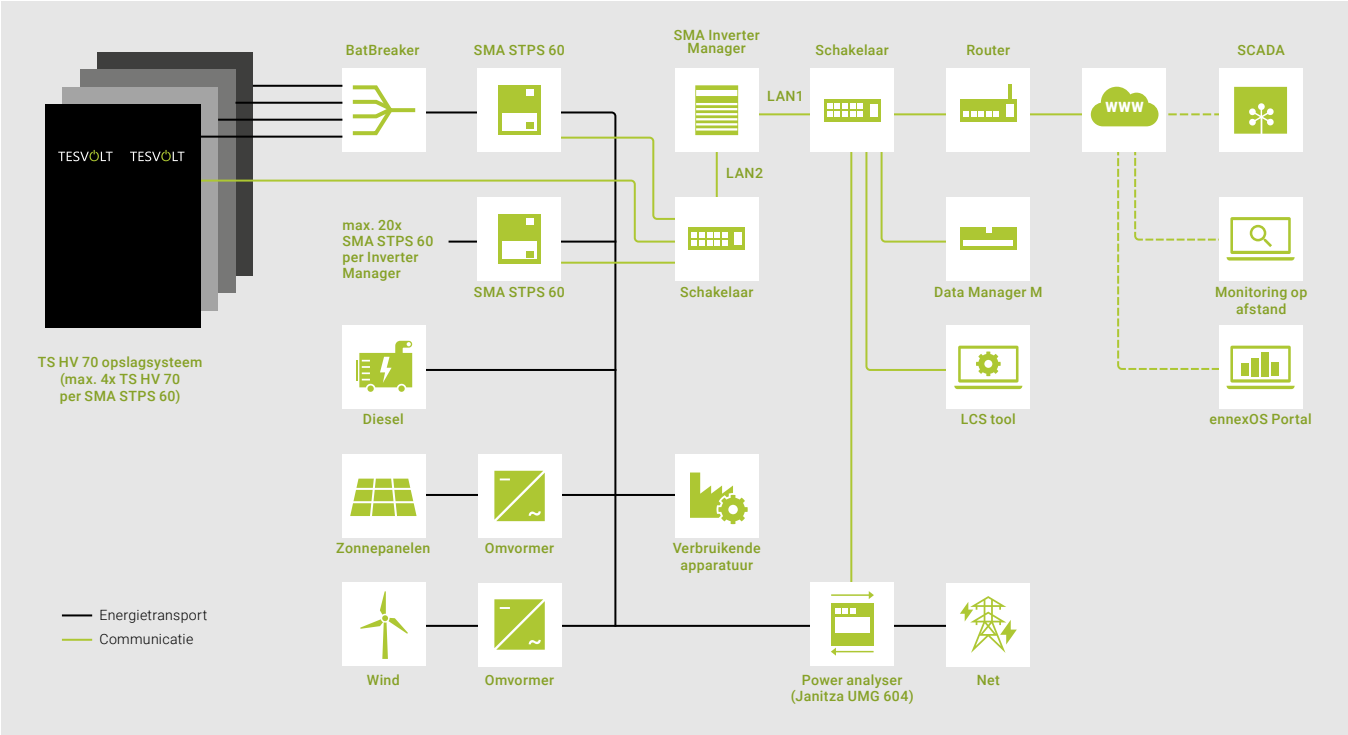
SMA SUNNY TRIPOWER OPSLAG 60

DE TESVOLT TS HV 70 opslagsystemen zijn geoptimaliseerd voor gebruik met 3-fasige SMA Sunny Tripower Storage 60 batterijvormers. Als systeem zijn ze perfect afgestemd op de behoeften van het bedrijfsleven.

Met deze systemen is het mogelijk toepassingen voor de energieopslag in het megawattbereik te realiseren. Dankzij het in de Inverter Manager geïntegreerde energiemanagementsysteem en de hoge C-waarde van de TESVOLT TS HV 70 opslagsystemen zijn de meest uiteenlopende diensten voor netsystemen beschikbaar. De systemen bieden tegelijkertijd nieuwe economische perspectieven omdat de investeringskosten duidelijk lager liggen dan die van de traditionele opslagsystemen. De TESVOLT TS HV 70 opslagsystemen horen tot de duurzaamste producten op de markt.



OPBOUW VAN HET SYSTEEM



SYSTEEMCONFIGURATIE

De tabel toont de mogelijke prestatie afhankelijk van energie en het aantal SMA-STPS-60 batterijomvormers.

Aantal TS HV 70	Energie-systeem	60 kW	75 kW	120 kW	150 kW	180 kW	225 kW	240 kW	300 kW	300 kW	375 kW	360 kW	450 kW	420 kW	525 kW	480 kW	600 kW	540 kW	675 kW	600 kW	750 kW
40	3040 kWh																				
	2680 kWh																				
32	2432 kWh																				
	2144 kWh																				
28	2128 kWh																				
	1876 kWh																				
24	1824 kWh																				
	1608 kWh																				
20	1520 kWh																				
	1340 kWh																				
16	1216 kWh																				
	1072 kWh																				
12	912 kWh																				
	804 kWh																				
10	760 kWh																				
	670 kWh																				
9	684 kWh																				
	603 kWh																				
8	608 kWh																				
	536 kWh																				
7	532 kWh																				
	469 kWh																				
6	456 kWh																				
	402 kWh																				
5	380 kWh																				
	335 kWh																				
4	304 kWh																				
	268 kWh																				
3	228 kWh																				
	201 kWh																				
2	152 kWh																				
	134 kWh																				
1	76 kWh																				
	67 kWh																				
Aantal SMA STPS 60		60 kW	75 kW	120 kW	150 kW	180 kW	225 kW	240 kW	300 kW	300 kW	375 kW	360 kW	450 kW	420 kW	525 kW	480 kW	600 kW	540 kW	675 kW	600 kW	750 kW
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10*										

max. oplaadvermogen max. ontladvermogen

* max. 20 SMA STPS60 mogelijk

TECHNISCHE GEGEVENS TESVOLT TS HV 70

Energie (14 16 batterijmodules)	67 kWh 76 kWh
C-waarde	1C
Cel	Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
max. laad-/ontlaadstroom	94 A
Batterijbalancering	Active Battery Optimizer
verwachte cycli @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 1C/1C	6000
verwachte cycli @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	8000
Rendement (batterij)	tot 98 %
Eigen verbruik (stand-by)	5 W (zonder batterijvormer)
Bedrijfsspanning	666 tot 930 V DC
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot 50 °C
Luchtvochtigheid	0 tot 85 % (niet condenserend)
Hoogte van de plaats van opstelling	< 2000 m boven NAP
Totaal gewicht	(14 16 batterijmodules, 2 rekken) 714 kg 791 kg
	Gewicht per batterijmodule kast 34 kg 120 kg
Afmetingen (H x B x L)	1900 x 1200 x 600 mm
Certificaten/normen	Cel IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Product CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/2/3/4, BattG 2006/66/EG
Garantie	10 jaar opbrengstgarantie, 5 jaar garantie op het systeem
Recycling	Batterijen worden gratis teruggenomen door TESVOLT in Duitsland
Beschermingsgraad	IP 20
Batterijnorm volgens NEN-EN-IEC 62620:2015	IMP47/175/127/[14S]E/-20+60/90

TECHNISCHE GEGEVENS SMA STPS 60

Nominale oplaadcapaciteit (AC)	60 kVA
Nominale ontladcapaciteit (AC)	75 kVA
Bereik van gelijkspanning (DC)	575 tot 1000 V
Afmetingen (H x B x D)	740 x 570 x 306 mm
max. rendement	98,8 %
Eigen verbruik (stand-by)	< 3 W
Bedrijfstemperatuur	-25 tot 60 °C
Gewicht	77 kg
Beschermingsgraad	IP 65 NEMA 3R
Communicatie	Modbus TCP/IP
Topologie	zonder transformator
Garantie	5 jaar

OVER TESVOLT

Daniel Hannemann en Simon Schandert hebben in de zomer van 2014 TESVOLT opgericht met de visie betaalbare en schone energie tot in de laatste hoek van de wereld te brengen. Wat hun voor ogen stond, was batterijsystemen te ontwikkelen en te produceren om elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen zo efficiënt mogelijk op te slaan. In

veel landen heeft het bedrijfsleven de meeste behoefte aan energie en de onderneming heeft zich dan ook vanaf het eerste begin gericht op opslagsystemen met een hoge capaciteit. Tegenwoordig produceert TESVOLT zijn commerciële opslagsystemen in serie en levert deze wereldwijd.

Uw gespecialiseerde en gecertificeerde TESVOLT-partner

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

