



POWERSTORAGE TPS-E

Univerzální řešení pro sítě a průmysl

TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

* V závislosti na připojení střídačového systému



APLIKACE*

- **Optimalizace diesel-hybridních systémů:** Systém přispívá ke snížení nákladů na naftu.
- **Napájení v ostrovním systému:** Provozujte vlastní elektrickou síť, např. v kombinaci s fotovoltaickým zařízením.
- **Omezení výkonových špiček:** Omezte svou spotřebu ve špičce a ušetřete peníze díky nižšímu odběru energie.
- **Optimalizace vlastní spotřeby:** Využívejte více elektřiny z vlastních zdrojů.
- **Služby v oblasti síťových systémů:** Regulujte jalový/činný výkon nebo kmitočet a kompenzujte výkyvy v síti.
- **Síťové služby:** Energetické služby pro podporu elektrické sítě, např. primární regulace, sekundární regulace a minutová záloha.



MAXIMÁLNÍ BEZPEČNOST

Prizmatické bateriové články mají mimořádně dlouhou životnost, jsou bezpečné a výkonné, zejména ve srovnání s kulatými články. TESVOLT používá články společnosti Samsung SDI a na bateriové moduly poskytuje provozní záruku 10 let.



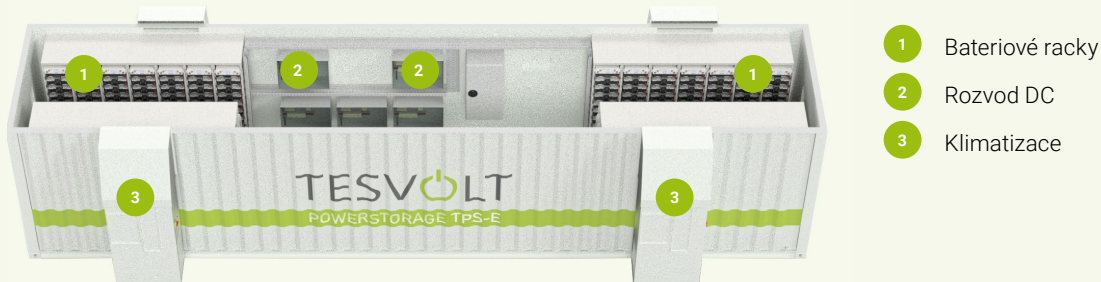
MAXIMÁLNÍ ŽIVOTNOST

Životnost baterie má obrovský vliv na hospodárnost. Náš úložný systém dosahuje nadprůměrných hodnot: Všechny komponenty mají životnost 30 let a 8 000 cyklů.



BALÍČEK PLNÝ ENERGIE PRO VŠECHNY PŘÍPADY

*Grafické znázornění se může lišit od skutečné konstrukce.



Úložný systém TPS-E je plně modulární, a to od bateriových modulů až po kontejner. Je tudíž flexibilně přizpůsobitelný a díky své dlouhé životnosti také velmi efektivní.

Naše bateriová úložiště lze optimálně přizpůsobit každému účelu použití.

Je jedno, jestli je určen pro optimalizaci vlastní spotřeby nebo omezení výkonových špiček, zda je připojen k elektrické síti nebo k ostrovnímu systému za účelem optimalizace diesel-hybridních systémů, jestli je na poušti nebo na polárním kruhu – se systémem TESVOLT TPS-E nabízí společnost TESVOLT technické řešení pro skladování elektrické energie pro každý účel použití. Jeho pokrokový design optimalizovaný z hlediska nákladů zajišťuje bezkonkurenční hospodárnost – a to bez kompromisů v oblasti kvality a výkonu. Přitom je extrémně robustní a vhodný pro nejnáročnější úlohy. Díky špičkovým bateriovým článkům z automobilového průmyslu a inovativním technologiím, jako je Dynamix Battery Optimizer, patří náš úložný systém TESVOLT TPS-E mezi produkty s nejdelší životností na trhu.

SYSTÉM ECO-COOLING

- trvale snižuje hlukovou zátěž
- snižuje provozní náklady

DYNAMIX BATTERY OPTIMIZER

- zcela nově vyvinutý dynamický vyrovnávací systém
- žádné mrtvé doby – vyrovnávání probíhá paralelně s nabíjením a vybíjením úložiště
- vyšší účinnost a nižší provozní náklady než u srovnatelných systémů

DALŠÍ VÝHODY

- lze použít až do jmenovitého napětí 1 300 V DC
- schopný startu ze tmy
- 100% DoD
- vysoká spolehlivost systémů master-slave
- hospodárnější díky vyšší hustotě energie na plochu
- možnost vzdálené údržby
- k dispozici jsou tři různé velikosti kontejnerů (20, 40 nebo 45 ft)

TECHNICKÉ ÚDAJE TESVOLT TS HV 90

C-rate		1C
Článek		lithiový NMC prizmatický (Samsung SDI)
Balancování článků		DynamiX Battery Optimizer
Očekávaný počet cyklů při 100% DoD 70% EoL 23 °C ± 5 °C	1C/1C	6 000
Očekávaný počet cyklů při 100% DoD 70% EoL 23 °C ± 5 °C	0,5C/0,5C	8 000
Účinnost cyklů (baterie)		až 98 %
Provozní napětí		až 1 300 V DC
Komunikační rozhraní		CAN 2.0, Modbus TCP/IP
Certifikáty/normy (právě se připravuje)	Článek	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Výrobek	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-2/4/7, zákon o bateriích (BattG) 2006/66/ES
Záruka		záruka na kapacitu 10 let, záruka na systém 5 let
Recyklace		bezplatný zpětný odběr baterií společností TESVOLT v rámci Německa
Stupeň krytí		IP 20
Označení baterie podle DIN EN 62620:2015		INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90

KONTEJNEROVÝ SYSTÉM

Velikost	20 ft	40 ft	45 ft
Rozměry (d x š x v)	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
Energie (max.)	1,9 MWh	4,2 MWh	4,8 MWh
Počet úložných systémů	až 19	až 42	až 48
Rozsah venkovních teplot při provozu	-20 až 45 °C		
Nadmořská výška instalace	< 2 000 m n. m. (další specifikace na vyžádání)		
Třída ochrany	IP 54		
Zvláštní výbava (volitelná)	hasicí zařízení, certifikace CSC, k dostání ve všech barvách RAL, rozšířený rozsah provozních teplot, protikorozi ochrana až C4		

O SPOLEČNOSTI TESVOLT

Společnost TESVOLT založili v létě 2014 Daniel Hannemann a Simon Schandert, jejichž vizí bylo přinést cenově dostupnou a čistou energii do všech koutů světa. Jejich cíl: Vyvíjet a vyrábět bateriové systémy, které jsou schopny co neefektivněji skladovat elektřinu z obnovitelných zdrojů

energie. Jelikož má v mnoha zemích komerční a průmyslový sektor nejvyšší energetické požadavky, zaměřila se společnost od samého začátku na úložiště s vysokou kapacitou. Svá komerční úložiště dnes společnost TESVOLT vyrábí sériově a dodává je do celého světa.

Váš certifikovaný odborný partner TESVOLT

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

