

Společnost CATL uvádí na trh TENER, první 9MWh ultra velkokapacitní řešení skladování energie na světě

8.5.2025 - | PROTEXT

Společnost CATL dnes představila na veletrhu ees Europe 2025 TENER Stack, první 9MWh ultra velkokapacitní systémové řešení pro ukládání energie na světě, které bude sériově vyráběno a představuje strategický skok vpřed v oblasti kapacity, flexibility nasazení, bezpečnosti a přepravitelnosti.

V reakci na rychle rostoucí celosvětovou poptávku po energii, od datových center poháněných umělou inteligencí až po elektrifikaci průmyslu, je TENER Stack navržen tak, aby pomohl technické infrastruktuře, developerům a průmyslovým uživatelům uvolnit větší ekonomickou hodnotu z každého metru čtverečního instalace.

„Společnost CATL vždy stála v čele energetického přechodu,” řekla Amanda Xu, technická ředitelka ESS (systému ukládání energie) a prezidentka ESS Europe CATL. „Abychom splnili očekávání od systému BESS (bateriový systém skladování energie), který má vysokou hustotu energie, malé rozměry, jednodušší konfiguraci na straně střídavého proudu a flexibilní nasazení, přinášíme nejnovější řešení pro ukládání energie CATL TENER. To překonává omezení týkající se kapacity napájení a přepravy produktů a přináší průlom ve využití prostoru, energetické účinnosti a nákladech.”

Průlomová kapacita a kompatibilita střídavého proudu

TENER Stack obsahuje články CATL s vysokou energetickou hustotou a pětiletou technologií nulové degradace, čímž dosahuje zlepšení využití objemu o 45 % a zvýšení předpokládané energetické hustoty o 50 % ve srovnání s běžnými dvacetistopými kontejnerovými systémy. Vnitřní kapacita dosahuje až 9 MWh, což je dostatečné pro nabití 150 elektromobilů nebo napájení průměrné německé domácnosti po dobu šesti let.

Pro zvýšení kompatibility a účinnosti systému podporuje TENER Stack jak centralizované, tak řetězové architektury PCS (systém konverze energie). Tato dvojí technologická cesta zajišťuje bezproblémovou integraci s běžnými zařízeními na straně střídavého proudu a širší škálu síťových aplikací.

Vynikající prostorová efektivita TENER Stacku přináší významnou ekonomickou hodnotu. Například pro nasazení 800 MWh úložiště pomocí systému TENER Stack je zapotřebí téměř o třetinu méně kontejnerů než u tradičních systémů s kapacitou 6 MWh. Tím se snižuje počet jednotek PCS a skryté náklady spojené s předimenzováním systému a zvyšuje se efektivita využití půdy o 40 %. Celkově mohou developři očekávat až dvacetiprocentní optimalizaci celkových nákladů na výstavbu stanice.

Doprava bez kompromisů

V reakci na logistické problémy spojené s přepravou kontejnerů o hmotnosti přesahující 36 tun, což je v mnoha zemích zákonná hranice, vyvinula společnost CATL konstrukci „dva v jednom“. Každá jednotka s poloviční výškou je přísně kontrolována, aby byla pod 36 tun, což zajišťuje soulad s přepravními předpisy na 99 % světových trhů.

Tato inovativní dělená konstrukce umožňuje standardní způsoby přepravy, včetně standardních kontejnerových sypačů a podlážek, což výrazně snižuje čekací doby a náklady na specializovanou přepravu až o 35 %. Díky nižšímu těžišti a flexibilitě pro výškově omezené trasy se TENER Stack snadno přizpůsobí jedinečným scénářům přepravy, jako jsou mosty a venkovské oblasti, což podtrhuje výhody jeho inovativního konstrukčního řešení.

Pokročilé bezpečnostní standardy a tepelné řízení

Vzhledem k tomu, že požární bezpečnost je pod celosvětovým dohledem, využívá TENER Stack robustní chemii baterií LFP společnosti CATL, která je známá svou přirozenou tepelnou stabilitou. Vylepšené senzory plynu nabízejí o 40 % vyšší citlivost a spouštějí hasicí systémy o 35 % rychleji. Nová konstrukce třívrstvé izolace zvyšuje požární odolnost na dvě hodiny a systém splňuje seismické normy IEEE693, takže vydrží zemětřesení o síle 9 stupňů a hurikán kategorie 5.

Kromě toho konstrukce TMS (systém tepelného řízení) snižuje tepelné vyzařování, snižuje náklady na pozemky a údržbu a udržuje hlučnost na 65 dB(A) ve vzdálenosti jednoho metru, což je ideální pro použití ve městech.

Nejen baterie, ale i energetická vize

Do konce listopadu 2024 byly produkty ESS společnosti CATL uplatněny ve více než 1700 projektech po celém světě, které pokrývají všechna klimatická pásma a provozní prostředí. V roce 2023, s vědomím vyvíjejících se a měnících se potřeb zákazníků, společnost CATL představila TENER, kontejnerový systém pro ukládání energie TEU (ekvivalentu jednoho dvacetistopového kontejneru) s technologií nulové degradace po dobu 5 let, a TENER FLEX, policový systém pro ukládání energie pro flexibilní nasazení.

TENER Stack staví na osvědčeném výkonu řad TENER a TENER FLEX společnosti CATL a kombinuje výhody předchozích modelů s novou úrovní kapacity a přepravitelnosti. S řešením TENER Stack posiluje společnost CATL svůj závazek pomáhat globálním partnerům urychlit energetický přechod a dodávat více energie na menším prostoru, bezpečně a udržitelně.

„TENER Stack, obří, flexibilní, spolehlivý a tichý. Nepřinášíme pouze produkt pro skladování energie, ale řešení pro dostupnost energie, které lze použít celosvětově,” řekl Hank Zhao, technický ředitel společnosti ESS Europe CATL. *„9 MWh není limitem energetické kapacity ani prostoru. Každý průlom v hustotě energie v budoucnu uvolní větší energetickou hodnotu z menší plochy.”*

KONTAKT: Fred Zhang, Zhangyz02@catl.com

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/spolecnost-catl-uvadi-na-trh-tener-prvni-9mwh-ultra-velko-kapacitni-reseni-skladovani-energie-na-svete/2670821>