

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 infrastruktury, 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 nabítí 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 sítových 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 developeri 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 zákonné hranice, vyvinula společnost CATL konstrukci „dva v jednom“. Každá jednotka s poloviční výškou je přísně kontrolovaná, 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

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