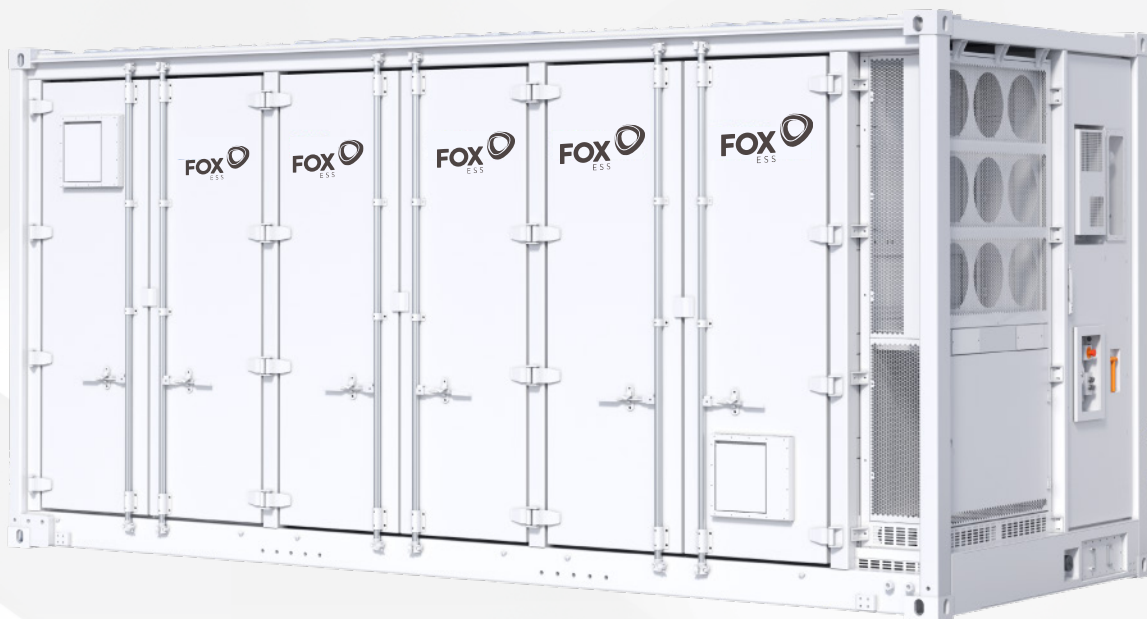


Titancore 5.015MWh Battery System

Průmyslový bateriový systém nové generace



5,015 MWh
Vysoká kapacita



Vysoká bezpečnost
Vícefaktorová analýza
bezpečnostní matice
a opatření



Seizmická odolnost
Vhodné pro oblasti
s vysokou seizmickou
aktivitou v souladu
s normou IEEE 693



3°C
Intelligentní
řízení teploty

Technický list

| | |
|-------------------------|---|
| Model produktu | Y104R04C12 |
| Konfigurace | 416S12P |
| Komunikační protokol | CAN, RS485, TCP/IP |
| Metody řízení teploty | Kapalinové chlazení / ohřev |
| Provozní okolní teplota | -30 °C až 55 °C |
| Nadmořská výška | Snižení výkonu (derating) v nadmořské výšce nad 3 000 metrů |

Elektrické parametry

| | |
|---|--|
| Výdržné napětí | 4500 V d.c., svodový proud ≤5 mA |
| Zkratový proud | 130,56 kA při 12 větvích (strings) 13,6 kA při 1 větvi |
| Jmenovitá energie | 5015,9 kWh 100% DOD (hloubka vybití), 0,5P |
| Jmenovité napětí | 1331,2V |
| Rozsah provozního napětí | 1040 V až 1500 V |
| Jmenovitý nabíjecí výkon | 2500 kW (0,5P) Podle výkonové mapy |
| Jmenovitý vybíjecí výkon | 2500 kW (0,5P) Podle výkonové mapy |
| Krátkodobý špičkový nabíjecí výkon | 5000 kW po dobu 60 s Podle výkonové mapy |
| Krátkodobý špičkový vybíjecí výkon | 5000 kW po dobu 60 s Podle výkonové mapy |
| Pomocné napájení | 400 V a.c., 50 Hz, 3L, N, PE (pro EU) / 480 V a.c., 60 Hz, 3L, N, PE (pro USA) |
| Forma výstupu na stejnosměrné (DC) straně | 1/2/12 výstupů (volitelně) |

Mechanické parametry

| | |
|-------------------|---|
| Hmotnost | ~44,5 t |
| Stupeň krytí (IP) | IP55 |
| Rozměry | 6058 mm × 2438 mm × 2896 mm Délka × Šířka × Výška, 20HQ kontejner |

Certifikace

| | | |
|-------|---|--------------------|
| Normy | UL9540A-2019, UN38.3, RoHS, GBT36276-2023 | pro modul |
| | UL9540A-2019, UL1973-2022, IEC62477-1-2012, IEC62619-2022, IEC63056-2020, IEC60730-1-2022, GBT36276-2023 | pro větev (string) |
| | UL9540-2023, NFPA68-2023, NFPA69-2024, NFPA855, UN3536, IEC62477-1-2012, IEC62933-5-2-2022, IEC61000-6-2-2016, RoHS, IEC61000-6-4-2018, IEE Std 693-2018, ISO3744-2010, REACH | pro kontejner |

Vlastnosti produktu

Vysoká bezpečnost

- » Výsledky hodnocení testu nuceného šíření tepla podle UL9540A jsou vynikající; monitorování hořlavých plynů, uvolňování tlaku a ochrana proti výbuchu splňují specifikace NFPA68 a NFPA69
- » Opatření pro prevenci a kontrolu požáru „2+2“: Konstrukce využívá vícenásobnou konfiguraci modulárního vestavěného systému potlačení požáru a hasičiho systému kontejneru
- » Izolační pevnost systému je dostatečná, při testu výdržného napětí 5 kV d.c. nedochází k žádnému průrazu ani přeskočení jiskry
- » Stejnosměrný (DC) obvod je vybaven víceúrovňovým odpojováním, které tvoří vícenásobnou konfiguraci
- » Výsledky testu posouzení dopadu rozsáhlého požáru byly dobré, nedošlo k žádnému šíření požáru do sousedního kontejneru

Extrémně dlouhá životnost

- » Návrh tepelného managementu využívá centralizované chlazení, vícestupňové větvení, paralelní průtokový kanál a řízení pomocí škrceň průtoku. Teplotní rozdíl mezi články v modulu je 2 °C a na úrovni celého kontejneru je to 3 °C.
- » Ochrana je na svém místě, je spolehlivá a trvanlivá. Stupeň krytí pláště je IP55, třída ochrany proti korozi je C4/C5 a vysokonapěťový modul má stupeň krytí IP67.

Pevnost a spolehlivost

- » Adaptivní design, zachování struktury modulu a optimalizace uvolňování vnitřních sil během celého životního cyklu
- » Vynikající stabilita ocelové konstrukce
- » Klasifikační společnost je uznáno dvojnásobné zatížení při zvedání a desetinásobný výkon při zatížení (ballast performance)
- » Celková strukturální stabilita splňuje vysokou úroveň odolnosti proti zemětřesení podle normy IEEEE693
- » Elektrické komponenty jsou testovány na odolnost vůči vysokým teplotám při 60 °C; potrubí kapalinového chlazení je kontrolováno na 1000 hodin ve vysokoteplotním cyklu

Příslušné certifikace

