



ESS-TRENE

Luchtgekoeld

HYBRIDE C&I ESS KAST

SolaX Nieuwe oplossingen voor commerciële energieopslag



VEILIG

- Intelligente luchtkoeling voor optimale warmteafvoer
- Vier niveaus brandbescherming
- AC&DC type II SPD



Economisch

- Geavanceerde LFP-batterijkwaliteit gewaarborgd
- Hoge vermogensdichtheid met minder ruimte
- Uitbreidbaar naar MWh



Intelligent

- Slimme energiebeheerstrategie *
- VPP klaar, SolaX cloud ondersteunt resource aggregator (2030.5, OpenADR)
- Ondersteunt micronet en een verscheidenheid aan scenario's
- Ondersteunt 7x24uur O&M op afstand en planning van implementatie



Robuust

- Ondersteunt zowel op-net als uit-net oplossing
- Zelf ontwikkelde BMS&EMS op SolaX Cloud platform
- 1-jaar geschiedenis systeemgegevens back-up op EMS
- Ondersteunt balans op celniveau, slimme temperatuurinspectie en -controle

* In ontwikkeling

ESS-TRENE

" INTRODUCTIE "

TRENE serie C&I energieopslagkast is een zeer geïntegreerde, alles-in-één oplossing met veelzijdige toepassingsscenario's. TRENE luchtgekoelde serie biedt efficiënte, veilige en stabiele slimme oplossingen voor energieopslag.

Ten eerste keurt de kast LFP-cellen met hoge dichtheid, hoge veiligheid en hoge prestaties goed. Met een capaciteit van 215kWh per kast, kan het betrouwbaar laden en ontladen operaties uitvoeren voor enkele of meerdere kasten, met een levensduur van meer dan 10 jaar. De 280Ah batterijcellen met grote capaciteit verlagen ook de totale systeeminvesteringskosten.

Ten tweede, is de kast uitgerust met een zelf ontwikkeld Energiebeheersysteem (EMS) dat de werkstatus en abnormale waarschuwingen van elke batterijcel, PCS en brandbeschermingssysteem in real-time kan controleren. De lokale gegevensopslagcapaciteit maakt gegevensanalyse en -verificatie mogelijk voor maximaal 1 jaar. Het geavanceerde EMS-systeem heeft ook toonaangevende voordelen in intelligente besturing van verschillende slimme bedrijfsstrategieën, autonome planning op basis van lokale

elektriciteitsprijzen, en uitgebreid beheer van fotovoltaïsche, energieopslagsystemen, EV-opladen en generatoren op energiecentraalniveau. Deze functies verbeteren de algehele systeemefficiëntie en verkorten de investeringsrendementsperiode.

Bovendien integreert de kast meerdere veiligheidsbeschermingsmaatregelen. Het heeft ingebouwde beschermingsfuncties zoals overspanning, overstroom en overtemperatuur, evenals brandwerende materialen en 4-niveau brandbeschermingssysteem om snel potentiële brandrisico's te detecteren en te reageren. Dit beheerst effectief de verspreiding van branden en vermindert het risico op veiligheidsongevallen.

De kast is geschikt voor diverse commerciële en industriële scenario's, waaronder piekschaving, vraagresponddient, back-upmodus, integratie van fotovoltaïsche en energieopslag, en stabiele belastingconsumptiecurven. Het ondersteunt ook toepassingen zoals virtuele centrales (VPP) en frequentieregeling.





TECHNEA | 

TRENE-P100B215I

AC-zijde

Nominaal AC-vermogen [kW]	100
Nominale AC-stroom [A]	144,4
Max. AC-schijnbaar vermogen AC [kVA]	110
Nominale netspanning [V]	400 (-20% ~ +15%)
Nominale netfrequentie [Hz]	50 / 60
Verstelbare vermogensfactorbereik	1 (0,8 leidend ~ 0,8 achterblijvend)
THDi (Nominaal vermogen) [%]	< 3
Max. efficiëntie [%]	98%

Batterij

Batterijtype	LFP 280Ah
Batterijcapaciteit [kWh]	215
Nominale batterijspanning [V]	768
Batterijspanningsbereik [V]	600 ~ 876
Ontladingsdiepte [%]	90
Nominale lading/ontladingsstroom [A]	140

Algemeen

Afmeting (B×H×D) [mm]	1680 × 2420 × 1200
Gewicht [kg]	2800
Werktemperatuurbereik [°C]	-30 ~ 55
Relatieve vochtigheid (niet condenserend) [%]	0 ~ 95
Hoogte [m]	3000
Koelconcept	Slimme luchtkoeling
Bescherming tegen binnendringing	IP55
Brandbeveiliging	Aerosol(Optional: Novec 1230) / Water
Topologie	Niet geïsoleerd
Certificaten	IEC62619, IEC63056:2000, IEC61000, IEC62477-1, UN38.3, GB/T36276, GB/T34131, UL9540-a

C&I ESS KAST
Pak



TB-HR140

Batterijtype	LFP 280Ah
Batterijcapaciteit [kWh]	14,3
Batterijconfiguratie	1P16S
Nominale batterijspanning [V]	51,2
Batterijspanningsbereik [V]	40-58,4
Gewicht [kg]	115
Laad- en ontladingspercentage	≤ 0,5C
Afmetingen (B×H×D) [mm]	461 × 228 × 778
Bedrijfstemperatuurbereik [°C]	-20 ~ 53
Relatieve vochtigheid (niet condenserend) [%]	0 ~ 95
Max. bedrijfshoogte [m]	3000
Bescherming tegen binnendringing	IP20
Mededeling aan PCS	CAN



TRENE-P100B2151

Onderdeel	Garantietermijn	Details
X3-TRENE PCS <i>niet aangesloten op Cloud</i>	5 jaar garantie	Vrij van fouten door vakmanschap of materiaaldefecten.
X3-TRENE PCS <i>aangesloten op Cloud</i>	10 jaar garantie	Vrij van fouten door vakmanschap of materiaaldefecten. <i>Alleen wanneer aangesloten op Solax Cloud en gegevens correct uploaden.</i>
TP-HR140 en T-BAT BMS	10 jaar prestatiegarantie	Garandeert prestatie van de onderdelen gedurende 10 jaar.
Schakelkast	5 jaar garantie	Vrij van fouten door vakmanschap of materiaaldefecten.
Accessoires <i>UPS, EMS, Beeldscherm, Schakelaar, lucht- en vloeistofkoelsysteem</i>	2 jaar beperkte garantie	

* De garantietermijn begint op de eerste installatiedatum of 9 maanden na de fabricagedatum, afhankelijk van welke datum eerder is.



Prestatiegarantie van de batterij

Solax garandeert en verklaart dat het product ten minste 70% behoudt van zijn nominale energie gedurende 120 maanden na de inbedrijfstellingsdatum of voor een minimale energiedoorvoer als 87,7 MWh (wat overeenkomt met 8000 volledige cycli), afhankelijk van wat zich het eerst voordoet, wanneer het batterijsysteem onder normaal wordt gebruikt in overeenstemming met de specificaties en handleidingen van Solax. De DoD van het product is 90% en het kan tijdens de garantieperiode veilig werken binnen dit bereik van deze DoD.

De term "Nominale Energie" verwijst naar de initiële nominale capaciteit van het product zoals aangegeven op het productetiket. De garantie van de randvoorwaarde is als volgt: Voor capaciteitsmeetomstandigheden: 90% DOD, Initiële batterijtemperatuur van BMS: 25-30°C, laad-/ontlaadsnelheid van 0,2 C.



TECHNEA |

TECHNEA |

**Pallasweg 13, 8938 AS
Leeuwarden**

058 -288 47 39
www.technea.nl
info@technea.nl