

SUNSYS HES L[©] SKID

Sistemi di accumulo di energia Plug&Play
da 100 kVA / 189 kWh a 600 kVA / 1218 kWh



Funzione

SUNSYS HES L SKID è un sistema di accumulo di energia a batterie modulare e compatto, ideale per chi cerca facilità di installazione, trasporto e manutenzione. Questo sistema è disponibile in una vasta gamma di configurazioni, con potenza da 100 a 600 kVA e capacità di accumulo di energia da 189 a 1218 kWh. Questo sistema è stato progettato per applicazioni on-grid e off-grid. Il sistema SUNSYS HES L SKID viene testato in fabbrica, cablato e consegnato già completamente assemblato e pronto per l'uso.

Vantaggi

Installazione rapida e semplice

Tutti gli armadi che compongono il sistema di accumulo di energia vengono consegnati preassemblati, montati e cablati in fabbrica su una struttura metallica appositamente progettata (SKID).

Questa soluzione riduce notevolmente i tempi di installazione, limitando i costi delle opere strutturali associate e garantendo al contempo una qualità ottimale.

Una volta che il sistema è stato consegnato in loco, le uniche operazioni che rimangono da fare sono il collegamento dei cavi di alimentazione e di comunicazione.

Disponibilità di numerose configurazioni

Il sistema offre diverse configurazioni grazie a una gamma completa di moduli SKID, costituiti da armadi SUNSYS HES L: C-Cab, B-Cab e, su richiesta, AC-Cab.

Questa flessibilità consente di adattare le dimensioni del sistema alle esigenze specifiche di ogni progetto.

Grazie a queste configurazioni, siamo in grado di coprire un'ampia gamma di progetti e applicazioni di accumulo di energia.

Facile da movimentare

L'intero sistema è integrato su uno SKID metallico, che lo rende facilmente trasportabile e spostabile. Può essere facilmente spostato in un altro sito per soddisfare esigenze future. I nostri sistemi integrati in un unico pezzo su base SKID rendono il trasporto particolarmente facile. Le configurazioni standard più piccole (fino a 5 m) sono facili

da maneggiare e possono essere portate con muletto, riducendo al minimo i costi di trasporto e movimentazione.

Pronto all'uso

La pre-messa in servizio dei sistemi viene eseguita in fabbrica, riducendo significativamente i tempi di intervento in loco del nostro team tecnico per la messa in servizio. Ogni sistema viene inoltre testato in fabbrica, dove viene completato il ciclo iniziale della batteria, assicurando la buona riuscita dell'installazione in loco e il buon funzionamento.

In questo modo i nostri clienti risparmiano tempo prezioso e costi di installazione e ottengono un ritorno sull'investimento più rapido.

Combina le migliori tecnologie

Lo SKID SUNSYS HES L coniuga il meglio delle tecnologie di conversione, di alimentazione e di distribuzione. Essendo progettati insieme a CATL, i prodotti sono perfettamente compatibili tra loro. Le batterie sono disponibili nei valori nominali di 0,5 e 1 C, coprendo una vasta gamma di applicazioni di accumulo di energia.

Il sistema completo è stato approvato e certificato in conformità ai più rigorosi standard europei e americani. Il suo sistema di protezione antincendio comprende rilevatori di calore e di fumo, un sistema di estinzione incendi ad aerosol, un tubo a secco per collegare un ingresso d'acqua e un pannello di deflagrazione.

La soluzione ideale per

- > Infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici
- > Edifici commerciali e industriali
- > Micro-reti

Punti di forza

- > Installazione rapida e semplice
- > Disponibilità di numerose configurazioni
- > Facile da movimentare
- > Pronto all'uso
- > Combina le migliori tecnologie

Conformità alle norme

- > Sicurezza: IEC 62368-1, IEC 62933-5-2; UL 9540A
- > EMC: EN 61000-6-2/4
- > Sistemi meccanici: EN 60529, EN 62262
- > Ambiente: RoHS; REACH; IEC 61249-2-21; WEEE 2012/19/UE
- > Protocollo di comunicazione: Modbus TCP
- > Norme relative alle reti elettriche: Germania, Francia, Italia, Regno Unito, Belgio, Paesi Bassi, Svezia, Danimarca, Svizzera, Spagna e Norma europea relativa alle reti elettriche.

Elenco non esaustivo. Contattateci per conoscere l'elenco completo e dettagliato dei Paesi e delle norme relative alle reti elettriche.

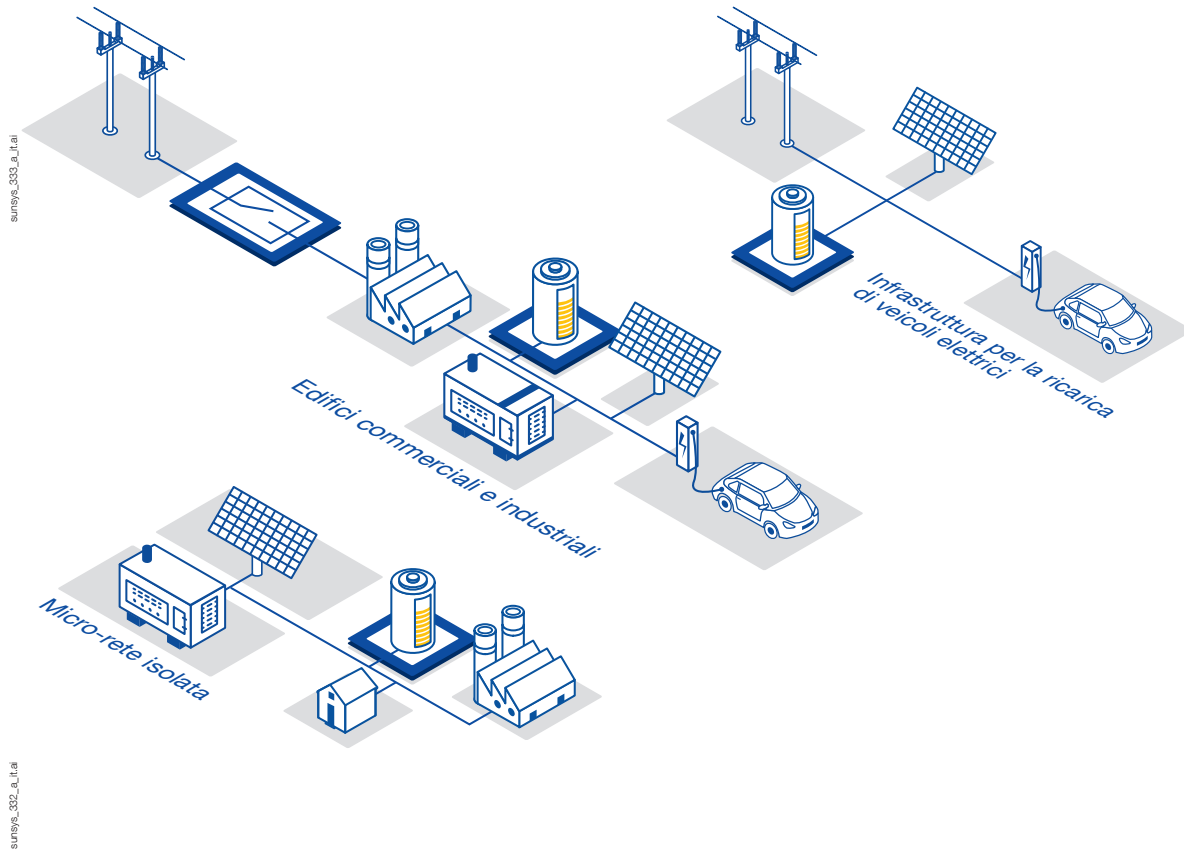
Servizi specialistici

Il nostro competente team di esperti è al vostro servizio per garantire il successo di tutti i vostri progetti!

- > Sviluppo del progetto: assistenza pre-vendita, definizione del progetto.
- > Implementazione e integrazione: formazione, ispezione sul campo, pre-messa in servizio, messa in servizio.
- > Modalità operativa: contratti di manutenzione, sostituzione parti di ricambio, monitoraggio remoto.
- > Archiviazione dati nel cloud.
- > Garanzie estese sui prodotti e garanzia sulle prestazioni.

Per ulteriori informazioni, contattateci.

Adatto particolarmente per le seguenti applicazioni



Un sistema che combina 3 armadi



C-Cab L Armadio convertitore

- > Convertitore di potenza bidirezionale
- > Da 100 a 300 kVA / armadio
- > Funzioni di automazione
- > Distribuzione e protezione AC/DC
- > Sistema di gestione batterie
- > Predisposizione per IoT

B-Cab L Armadio batteria

- > Batteria agli ioni di litio
- > Tecnologia LFP
- > 203 kWh / rack in 0,5 C
- > 189 kWh / rack in 1C
- > Gestione termica di raffreddamento a liquido
- > Sistema integrato di rilevamento e soppressione incendi

AC-Cab L Armadio di distribuzione elettrica AC

- > Armadio di distribuzione elettrica AC
- > Messa in parallelo multi-sorgente
- > Funzionamento in isola
- > Sincronizzazione dopo il ripristino della rete
- > Transizione in caso di brevi interruzioni

SUNSYS HES L[®] SKID

Sistemi di accumulo di energia Plug&Play

da 100 kVA / 189 kWh a 600 kVA / 1218 kWh

SUNSYS HES L SKID - con rack batterie da 0,5C

Sono disponibili varie configurazioni di sistema per soddisfare le esigenze dei nostri clienti.

Si consiglia di utilizzare batterie da 0,5C per le applicazioni che richiedono un tempo di autonomia maggiore.

	Energia Potenza	1B-CAB	2B-CAB	3B-CAB	4B-CAB	5B-CAB	6B-CAB
		203 kWh	406 kWh	609 kWh	812 kWh	1.015 kWh	1.218 kWh
1 C-CAB	100 kVA						
	150 kVA						
	200 kVA						
	250 kVA						
	300 kVA						
2 C-CAB	350 kVA						
	400 kVA						
	450 kVA						
	500 kVA						
	550 kVA						
	600 kVA						

Consultateci per configurazioni specifiche non standard.

SKID Batterie da 0,5 C	Potenza max - kVA	Capacità della batteria - kWh	Peso - kg	Lunghezza - mm	Larghezza - mm	Altezza - mm	Trasporto
1C-CAB 1B-CAB	100	203	3.816	2.422	1.560	2.603	Muletto e anelli di sollevamento
1C-CAB 2B-CAB	150	406	6.297	3.815			
	200						
1C-CAB 3B-CAB	250	609	8.769	5.208			
	300						
1C-CAB 4B-CAB	300	812	11.428	6.601			
1C-CAB 5B-CAB	300	1.015	14.026	7.994			Anelli di sollevamento
2C-CAB 4B-CAB	350	812	12.688	7.651			
	350						
2C-CAB 5B-CAB	400	1.015	15.216	9.044			
	450						
2C-CAB 6B-CAB	500	1.218	17.746	10.437			



SUNSYS HES L SKID 1C-CAB 3B-CAB

SKID - con rack batterie da 1C

Sono disponibili varie configurazioni di sistema per soddisfare le esigenze dei nostri clienti.
 Si consiglia di utilizzare batterie da 1C per le applicazioni che richiedono maggiore potenza.

	Energia	1B-CAB	2B-CAB	3B-CAB	4B-CAB
		189 kWh	378 kWh	567 kWh	756 kWh
1 C-CAB	Potenza				
	150 kVA				
	200 kVA				
	250 kVA				
2 C-CAB	300 kVA				
	350 kVA				
	400 kVA				
	450 kVA				
	500 kVA				
	550 kVA				
	600 kVA				

Consultateci per configurazioni specifiche non standard.

SKID Batterie da 1 C	Potenza max - kVA	Capacità della batteria - kWh	Peso - kg	Lunghezza - mm	Larghezza - mm	Altezza - mm	Trasporto
1C-CAB	150	189	3.816	2.422	1.560	2.603	Muletto e anelli di sollevamento
1B-CAB	200						
1C-CAB	250	378	6.297	3.815			
2B-CAB	300						
2C-CAB	350	378	7.414	4.865			
2B-CAB	400						
2C-CAB	450	567	10.086	6.258			Anelli di sollevamento
3B-CAB	550						
2C-CAB	500	756	11.428	7.651			
4B-CAB	550						
	600						

Caratteristiche tecniche

	Batterie da 0,5 C	Batterie da 1 C
Informazioni sul sistema		
Modularità del convertitore di potenza	Moduli di potenza da 50 kVA, fino a 600 kVA (12 moduli di potenza)	
Sovraccarico simmetrico	10% per 30 min – 125% per 10 min – 150% per 30 s	
Tecnologia delle batterie	LFP - litio-ferro-fosfato	
Intervallo di tensione DC del sistema di batterie	582,4 VDC - 759,2 VDC	
Capacità batteria	306 Ah	285 Ah
Targhetta energia della batteria	203,7 kWh per rack	189,7 kWh per rack
Fattore DoD della batteria	95%	94,2%
Durata batteria	20 anni (1 ciclo/giorno)	
Rendimento massimo di andata/ritorno AC/DC	90%	
Corrente massima	Ricarica di 83 A / scarica di 87 A per modulo di potenza da 50 kVA	
Collegamenti AC	2 x 185 mm ² fino a 300 kVA e 2 x 2 x 185 mm ² da 350 a 600 kVA	
Tensione nominale (Un)	400 VAC (trifase+N) -20%/+10%	
Frequenza nominale	50 Hz +- 5 Hz	
Sistema di sicurezza antincendio	Rilevatori di calore e di fumo, sistema di estinzione incendi ad aerosol, tubo a secco e pannello di deflagrazione.	
Ambiente		
Installazione nell'ambiente	Nativo per esterno	
Grado di protezione degli ingressi	IP 55	
Temperatura di funzionamento	Da -20 a +45 °C senza declassamento	
Temperatura ambiente di stoccaggio	Da -20 a +60 °C	
Umidità relativa	Dal 4 al 100% senza condensa (riscaldamento interno dell'armadio)	
Rumore acustico a 1 m	<70 dB	
Altitudine massima	1000 m senza declassamento (consultateci per esigenze associate a un'altitudine superiore)	