

## BROCHURE AZIENDALE



Vol.01  
2023

Il nostro obiettivo è diventare un fornitore leader di energia digitale a livello mondiale  
Lavoriamo per garantire all'umanità un mondo green sostenibile



# FORNITORE LEADER DI SISTEMI ENERGETICI

# eCactus

# CHI SIAMO



eCactus è un brand leader a livello mondiale che produce sistemi di immagazzinamento di energia. eCactus è un operatore leader del settore high-tech per applicazioni domestiche, specializzato nella realizzazione di impianti a energia solare, energia eolica, sistemi di immagazzinamento di energia per applicazioni industriali e commerciali, impianti integrati a energia solare per uso domestico, sistemi di gestione di batterie al litio, convertitori per immagazzinamento di energia, sistemi smart per il controllo di energia, nonché nello sviluppo di sistemi di gestione, produzione, progettazione e vendita.

eCactus investe numerose risorse in attività di ricerca e sviluppo (R&D) ed è dotata di centri di eccellenza per la ricerca universitaria e industriale, che l'hanno portata a realizzare una vasta serie di prodotti, quali sistemi per la gestione di batterie (BMS), sistemi di gestione energetica (EMS), router energetici, invertitori per l'immagazzinamento di energia, sistemi a batterie e molto altro. Tali prodotti hanno ricevuto l'approvazione dei principali enti di certificazione internazionali del settore, quali TUV, SAA, CEC e il China Electric Power Research Institute.





# PORTATORE DI INTERESSI E VMV



In qualità di azionista di controllo di eCactus, Reorient Group è impegnato nella ricerca e nel finanziamento di progetti privati di collocazione di attività di elevata qualità, collabora con potenziali imprenditori per la quotazione delle loro aziende e fornisce servizi di ristrutturazione, privatizzazione e marketing (M & A) per aziende quotate, in modo da consentire il pieno sviluppo del loro potenziale e valore interno. Reorient Group ha una vasta e lunga esperienza nel settore energetico da tantissimi anni. Il gruppo partecipa da anni a investimenti, attività imprenditoriali e ristrutturazioni del debito di numerose società quotate, in modo da fornire risorse esterne e favorire lo sviluppo del valore interno delle aziende.

## MISSIONE

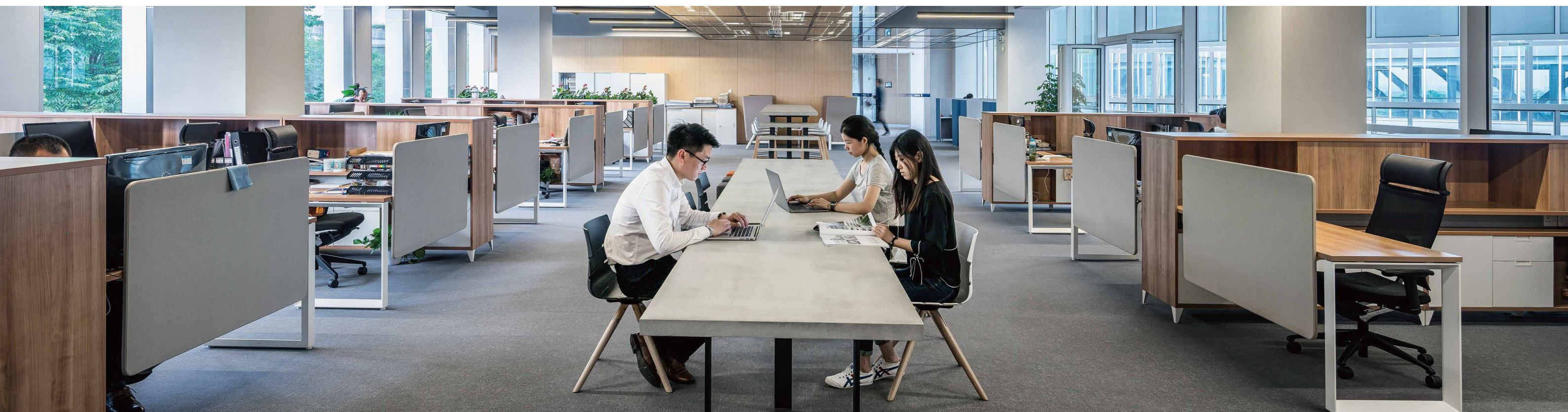
Lavoriamo per garantire all'umanità  
un mondo green sostenibile

## VISIONE

Il nostro obiettivo è diventare un  
fornitore leader di energia digitale a  
livello mondiale

## VALORE

Innovazione definitiva  
Collaborazione definitiva  
Servizio definitivo



# LAYOUT GLOBALE

08  
PAESI

- Sede centrale in Cina
- Sede Australia
- Sede Thailandia
- Sede Regno
- Sede Paesi Bassi
- Sede Germania
- Sede Polonia
- Sede Brasile

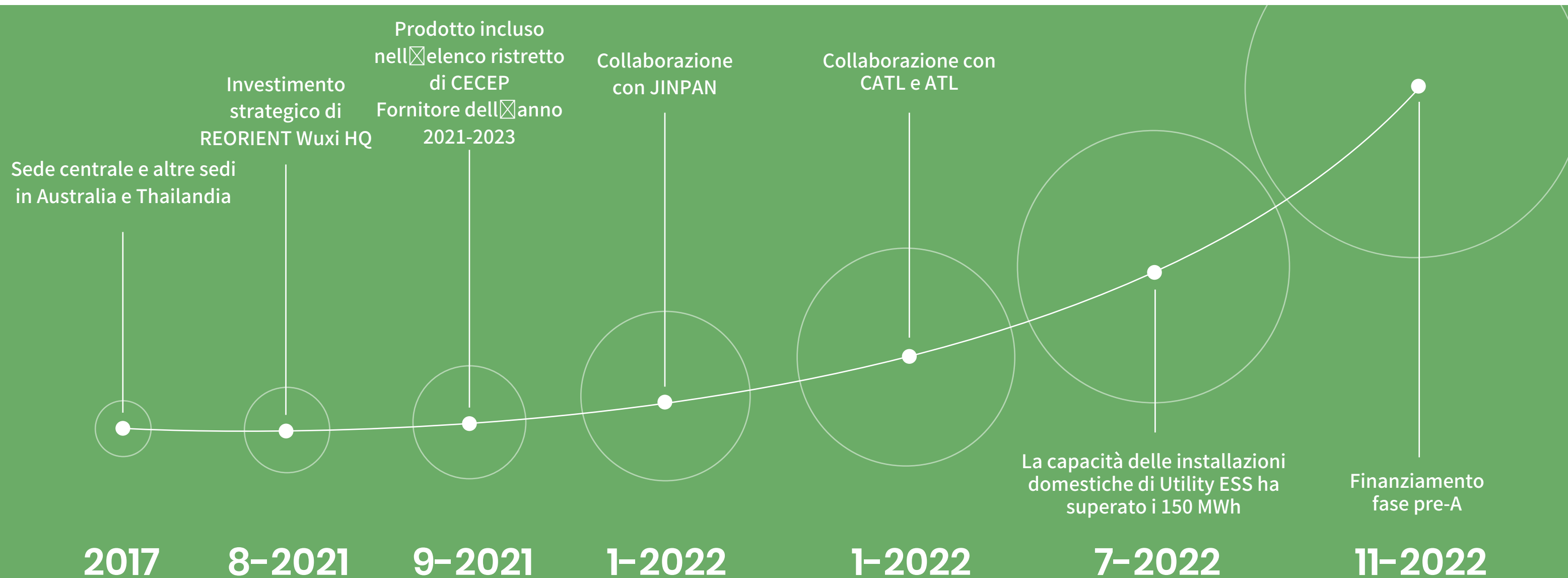


2023



# TAPPE FONDAMENTALI DI ECACTUS

07  
ANNI





# CAPACITÀ DI PRODUZIONE

Lo stabilimento digitale intelligente di eCactus & Jinpan è il principale centro di produzione per le aziende che realizzano soluzioni per l'immagazzinamento di energia per servizi pubblici.

1.5<sup>GWh</sup>  
Soluzioni ESS per servizi pubblici

60,000<sup>Unità</sup>  
Soluzioni ESS per servizi residenziali





# WH-IBC

Custodia batteria per interni



\*I testi e le immagini rappresentano lo stato attuale della tecnologia al momento della stampa del presente documento. Sono possibili modifiche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia nonostante la massima accuratezza: si esclude ogni responsabilità.

Modello	R452280-E	R552280-E	R652280-E	R752280-E	R852280-E
Batteria					
Tipo di batteria	Litio fosfato di ferro				
Specifica della cella			3,2 V/280 Ah		
Capacità nominale	186,4 kWh	232,96 kWh	279,6 kWh	326,1 kWh	372,72 kWh
Tensione nominale	665,6 V	832 V	998,4 V	1164,8 V	1331,2 V
Intervallo di tensione	582,4-748,8 V CC	728-936 V CC	873,6-1123,2 V CC	1019,2-1310,4 V CC	1164,8-1497,6 V CC
Struttura pacchetti	1P208S	1P260S	1P312S	1P364S	1P416S
Numero di pacchi batterie	4S	5S	6S	7S	8S
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento liquido				
Supporto di connessioni parallele	Assistenza				
Parametri di base					
Marca della batteria	CATL				
Classe di protezione	IP20				
Dimensioni (L x P x A) (mm)	950 x 1300 x 2450 mm				
Peso	1,8 t	2,1 t	2,4 t	2,8 t	3,1 t
Temperatura di utilizzo	carica: 0°C-55°C, scarica: -20°C-55°C				
Temperatura di conservazione	-35°C-60°C				
Certificazione	IEC 61000, IEC 62619, UN 38.3 (Modulo a batteria)				

## Lunga durata

Il sistema permette l'integrazione con le avanzate tecnologie di CATL (ad esempio, cella opzionale con cicli extra- lunghi, fino a 12.000 cicli). Batterie LFP con notevole stabilità termica.

## Raffreddamento liquido

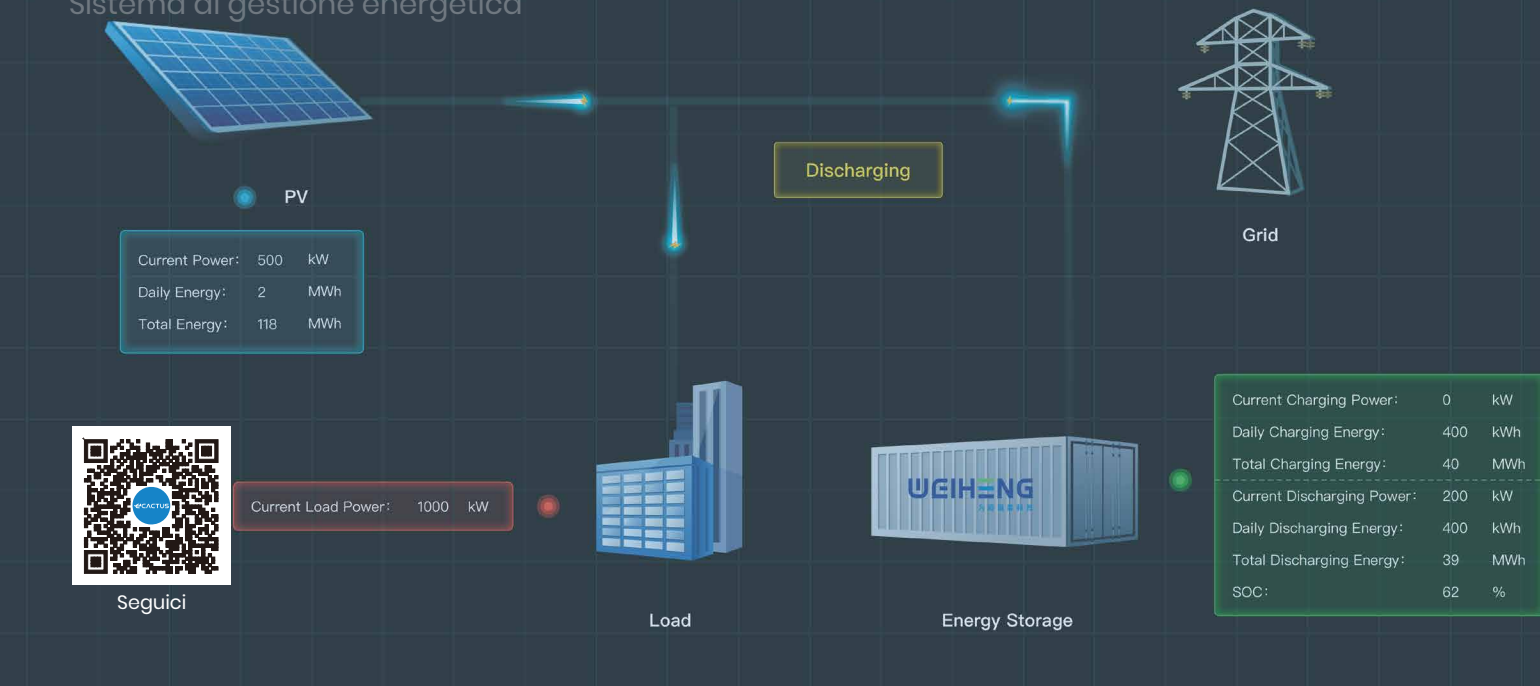
Sistema di raffreddamento liquido con conversione di frequenza integrata, con differenza della temperatura di cella limitata a 3°C, che offre un aumento del 33% della durata media prevista. Sistema di raffreddamento ad acqua separato per garantire un raffreddamento senza problemi.

## Soluzione per risparmiare spazio

Compatibile con sistemi da 665 - 1.331 V. Struttura modulare con elevata densità di energia, riduzione dello spazio occupato sul pavimento del 50%, densità di energia per unità di area ≥30%.

# Sistema operativo PANGU

Sistema di gestione energetica



## Sistema operativo PANGU

Una piattaforma EMS intelligente con analisi dei dati di livello principale e servizi di front-end e back-end completi. La soluzione offre un sistema di analisi e segnalazione dei guasti per ridurre i costi di gestione e manutenzione (O&M).



## Intelligenza e flessibilità

## Semplicità ed efficienza

## Sicurezza e affidabilità

\*I testi e le immagini rappresentano lo stato attuale della tecnologia al momento della stampa del presente documento. Materiale soggetto a modifiche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia nonostante la massima accuratezza: si esclude ogni responsabilità.

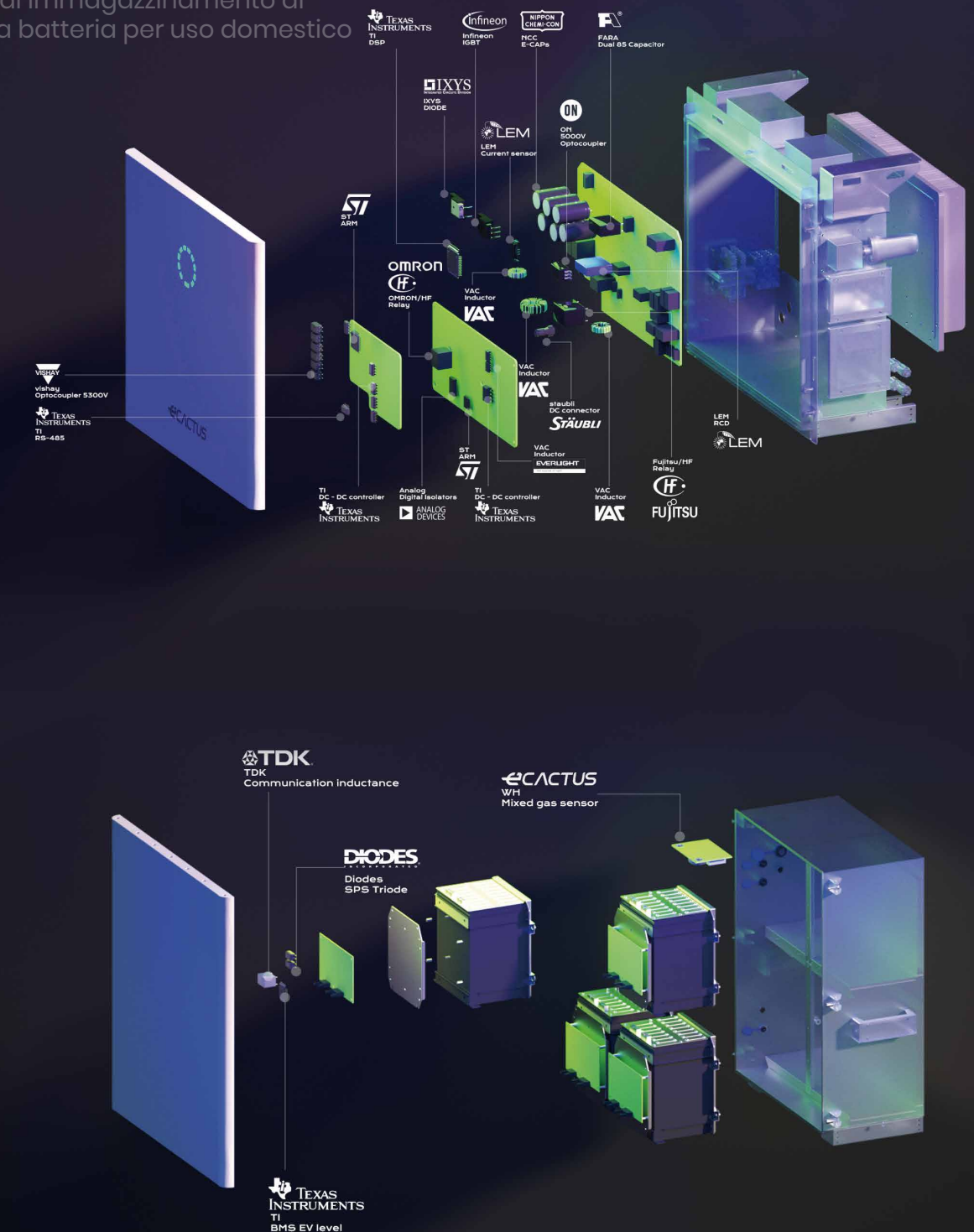
# AGAVE



# Agave, Sistema di immagazzinamento di energia a batteria per uso domestico

# AGAVE

## Sistema di immagazzinamento di energia a batteria per uso domestico



## Sicurezza

Chip per auto per il rilevamento di idrogeno

89 Wh/kg

### Densità di energia

115 Kg  
Tempo di installazione <2 ore

**<10 MS**

### Tempo di commutazione

Livello UPS  
sistema sempre predisposto ad  
affrontare i casi di blackout

>30 MWh

## Garanzia

10 anni di  
funzionamento

## Sistemi fotovoltaici e immagazzinamento di energia

Il sistema Agave è in grado di accumulare l'energia solare generata e, se l'energia solare è sufficiente per sostenere i consumi energetici domestici, la potenza solare aggiuntiva sarà immagazzinata nella batteria di Agave per essere utilizzata in seguito.



# AGAVE

Sistema di immagazzinamento di energia a batteria per uso domestico



Consente di immagazzinare energia da generatori diesel

## Informazioni di prodotto

Agave, un sistema ibrido di immagazzinamento energia in batteria (BESS) tutto compreso, compatibile con sistemi a batteria LFP ad alta tensione, permette di ottenere i migliori risultati ottimizzando l'impiego di energia solare pulita per uso domestico.

### Convenienza

Batteria preinstallata

### Adattabile

Sistema dotato di modalità di alimentazione automatica, backup e distribuzione del carico

### Silenzioso

Meno di 25 dB, per evitare inquinamento acustico

### Indipendenza

Non richiede moduli e invertitori aggiuntivi

### Flessibilità

IP65  
Invertitore fino a 6 kW, capacità della batteria fino a 10 kWh

### Smart

Supporto di centrali elettriche virtuali (VPP) e IOT

- Agave permette di immagazzinare energia fotovoltaica o di rete. Se l'energia solare non basta a sostenere i consumi, il sistema Agave provvede a scaricare la batteria in base al fabbisogno energetico.
- Strategia autonoma.

## Serie Agave

### Parametri tecnici

Modello	WH-SPHA3.6H-5.12 kWh WH-SPHA3.6H-10.24 kWh		WH-SPHA4.6H-5.12*kWh WH-SPHA4.6H-10.24*kWh		WH-SPHA5.0H-5.12 kWh WH-SPHA5.0H-10.24 kWh		WH-SPHA6.0H-5.12 kWh WH-SPHA6.0H-10.24 kWh	
Ingresso fotovoltaico								
Tensione assoluta max (CC V)					600			
Intervallo tensione MPPT (CC V)					100...550			
Max. potenza di ingresso CC (W)	4800		6200				6650	
Tensione di avvio (CC.V)					90			
Tensione di esercizio nominale (CC V)					360			
Max. potenza di ingresso (CC A)					12.5/12.5			
Max. corrente di ritorno invertitore all'array (CC A)					0			
Fotovoltaico Isc (CC A)					18/18			
N. di rilevatori MPPT					2			
N. di stringhe per rilevatore MPPT					1			
Modello batteria			WH- BXB5.12			WH- BXB10.24		
Capacità batteria	LiFePO4 5.12 kWh						LiFePO4 10.24 kWh	
Tensione nominale batteria (CC.V)	204.8						409.6	
Intervallo tensione batteria (CC V)	160...227.2						320...454.4	
Max. corrente di carica/scarica (CCA)				25/25				
Numero di cicli				6500				
Ingresso/uscita CA								
Potenza di uscita nominale (W)	3600		4800		5000		6000	
Potenza apparente nominale verso la rete (VA)	3600		4800		5000		6000	
Max. potenza apparente verso la rete (VA)	3600		4800		5000		6000	
Max. potenza apparente dalla rete (VA)	7200		9200		10000		12000	
Tensione nominale (CA V)					220/230/240			
Frequenza nominale (Hz)					50/60			
Corrente CA nominale verso la rete (CA A)	15,6		20		21,7		26,1	
Max. corrente di uscita (CA A)	17,2		22		23,9		28,7	
Max. corrente dalla rete (CA A)	31,2		40		43,4		52,2	
Corrente di afflusso (CA A)					16 CA A (picco), 11,3 us (durata)			
Max. corrente di guasto in uscita (CA A)					57 (picco), 40 (rms)			
Massima protezione da sovracorrente di uscita CA (CA A)					40			
Fattore di potenza di ingresso CA					-0,8...+0,8			
Fattore di potenza di uscita CA					1 (-0,8...+0,8 regolabile)			
THDi					<3%			
Uscita EPS (Con batteria)								
Max. potenza di uscita (W)	3600		4800		5000		6000	
Potenza apparente nominale (VA)	4320		5520		6000		7200	
Max. potenza apparente (VA)	4320		5520		6000		7200	
Tensione nominale (CA V)					230 (±2%)			
Frequenza nominale (Hz)					50/60 (±0.2%)			
Max. corrente di uscita (CA A)	18,8		24		26,1		31,3	
Corrente di afflusso (CA A)					16 CA A (picco), 11,3 us (durata)			
Max. corrente di guasto in uscita (CA A)					57 (picco), 40 (rms)			
Massima protezione da sovracorrente di uscita EPS (CA A)					40			
Tempo di commutazione (ms)					<10			
THDv con carico lineare (%)					<2			
Fattore di potenza					-0,8...+0,8			
Efficienza								
Max. efficienza fotovoltaico (%)					97,6			
Efficienza Europea fotovoltaico (%)					97			
Max. efficienza MPPT fotovoltaico (%)					99,9			
Carica batteria per Max. efficienza fotovoltaico (%)					98			
Efficienza scarica di batteria (%)					96,7			
Protezione								
Protezione da sovratensione/sottotensione					SI			
Protezione da isolamento CC					SI			
Monitoraggio iniezione CC					SI			
Rilevamento corrente residua					SI			
Protezione anti-isola					SI			
Protezione da sovraccarico					SI			
Protezione da inversione polarità ingresso batteria					SI			
Protezione da inversione polarità fotovoltaico					SI			
Protezione da sbalzi					SI			
Protezione da surriscaldamento					SI			
Dati generali			WH- BXB5.12			WH- BXB10.24		
Dimensioni (L/P/A)(mm)	550 x 233 x 1125						550 x 233 x 1750	
Dimensioni confezione (L/P/A)(mm)	655 x 302 x 1390						655 x 302 x 2085	
Peso netto (kg)	68						115	
Peso lordo (kg)	78						130	
Temperatura di esercizio (°C)				-10...+55				
Umidità relativa (%)				0...95				
Altitudine (m)				≤3000				
Protezione ingresso				IP65				
Raffreddamento				Naturale				
Topologia invertitore				Non isolato				
Categoria di sovratensione				III(CA), II(CC)				
Classe di protezione				Classe I				
Metodo anti-isola attivo				Slittamento frequenza				
Interfaccia umana				LED/APP				
Interfaccia di comunicazione BMS				RS485/CAN				
Interfaccia di comunicazione misuratore				RS485				
Emissione acustica (dB)				<25				
Consumo di energia in standby (W)				<5				
Sicurezza e certificazioni								
Sicurezza	IEC62040:12019 IEC 62109-1&-2 IEC62619 UN38.3 IEC60730-1							
EMC	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-3:2021							
Certificazione	AS/NZS 4777.2:2020 VDE-AR-N 4105:2018-11 MEA:2015 PEA:2016 EN 50549-2:2019 EN 50549-1+Poland deviation G99/1-6:2020 G98/1-6:202 VDE0126+UTE C10/It. 2021							
	1 RD1699+UNE Distribution Code							

Smax=Snominale per AS/NZS 4777.2  
\*Solo per la Germania

# AGAVE-SH-PLUS

Sistema di immagazzinamento di energia a batteria per uso domestico



## Informazioni di prodotto

Agave-SH-Plus, un sistema BESS ibrido monofase tutto compreso nuovo di zecca, soluzione ideale per tutti i proprietari di veicoli elettrici. Permette di soddisfare completamente le esigenze giornaliere di ricarica a casa al ritorno dal lavoro. Garantisce la massima capacità delle batterie con la massima sicurezza per l'energia domestica.

### Pioneristico

Struttura a blocchi di facile installazione  
Struttura disaccoppiata di facile manutenzione

### Eleganza

Funzionamento agevole in condizioni di caldo e freddo, temperatura di funzionamento -20°C-60°C, IP65

### Potenza

Densità di energia pesata più elevata , >95 Wh/kg, fino a 26,4 kWh

### Energetico

Profondità di scarica (DOD) 92%, carica e (CHG) scarica (DCHG) veloci, per una maggiore energia in tutte le circostanze

### Protezione facile

Livello PPB per garantire la sicurezza TWH, affidabile per 10 anni

### Senza problemi

Aggiornamenti e servizi remoti da parte di ECOS, sempre disponibili

- Tempo di commutazione <10 ms, per godere di un servizio ininterrotto nella vita di tutti i giorni.
- Supporto di centrali elettriche virtuali (VPP) e IOT.

## Prodotti della serie Agave-SH-Plus



### Parametri tecnici

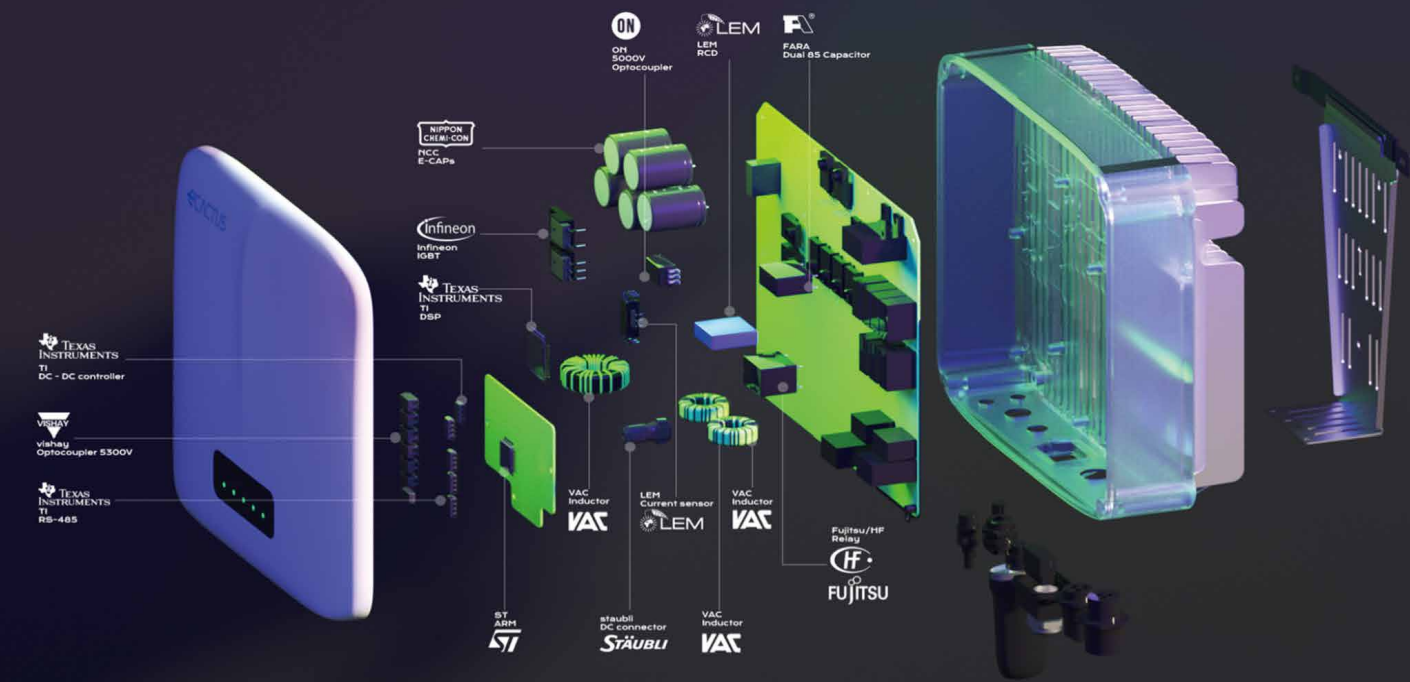
Modello	WH-SHC362-13,2 kWh/ WH-SHC362-16,5 kWh/ WH-SHC362-19,8 kWh/ WH-SHC362-23,1 kWh WH-SHC362-26,4 kWh	WH-SHC462-13,2 kWh/ WH-SHC462-16,5 kWh/ WH-SHC462-19,8 kWh/ WH-SHC462-23,1 kWh WH-SHC462-26,4 kWh	WH-SHC502-13,2 kWh/ WH-SHC502-16,5 kWh/ WH-SHC502-19,8 kWh/ WH-SHC502-23,1 kWh WH-SHC502-26,4 kWh	WH-SHC602-13,2 kWh/ WH-SHC602-16,5 kWh/ WH-SHC602-19,8 kWh/ WH-SHC602-23,1 kWh WH-SHC602-26,4 kWh	
Ingresso fotovoltaico					
Tensione assoluta max (CC V)	600				
Intervallo tensione MPPT (CC V)	100...550				
Max. potenza di ingresso CC (W)	4800	6200	6650	8000	
Tensione di avvio (CC.V)	90				
Tensione di esercizio nominale (CC V)	360				
Max. potenza di ingresso (CC A)	12,5/12,5				
Max. corrente di ritorno invertitore all'array (CC A)	0				
Fotovoltaico Isc (CC A)	18/18				
N. di rilevatori MPPT	2				
N. di stringhe per rilevatore MPPT	1				
Modello batteria					
Modello	WH-SHC362/462/502/602-13,2 kWh	WH-SHC362/462/502/602-16,5 kWh	WH-SHC362/462/502/602-19,8 kWh	WH-SHC362/462/502/602-23,1 kW	WH-SHC362/462/502/602-26,4 kWh
Capacità batteria	LiFePO4 13,2 kWh	LiFePO4 16,5 kWh	LiFePO4 19,8 kWh	LiFePO4 23,1 kWh	LiFePO4 26,4 kWh
Tensione nominale batteria (CC.V)	204,8	256,0	307,2	358,4	409,6
Intervallo tensione batteria (CC V)	192...230,4	240...288	288...345,6	336...403,2	384...460,8
Max. corrente di carica/scarica (CCA)	25				
Profondità di scarica (%)	92				
Ingresso/uscita CA					
Potenza di uscita nominale (W)	3600	4600	5000	6000	
Potenza apparente nominale verso la rete (VA)	3600	4600	5000	6000	
Max. potenza apparente verso la rete (VA)	3600	4600	5000	6000	
Max. potenza apparente dalla rete (VA)	7200	9200	10000	12000	
Tensione nominale (CA V)	220/230/240				
Frequenza nominale (Hz)	50/60				
Corrente CA nominale verso la rete (CA A)	16	20	21,7	26,1	
Corrente CA nominale dalla rete (CA A)	32	40	43,4	52,2	
Corrente di afflusso (CA A)	16 CA A (picco), 11,3 us (durata)				
Max. corrente di guasto in uscita (CA A)	57 (picco), 40 (rms)				
Massima protezione da sovracorrente di uscita CA (CA A)	40				
Fattore di potenza di ingresso CA	-0,8...+0,8				
Fattore di potenza di uscita CA	1 (-0,8...+0,8 regolabile)				
THDi	<3%				
Uscita EPS (Con batteria)					
Max. potenza di uscita (W)	3600	4600	5000	6000	
Potenza apparente nominale (VA)	4320	5520	6000	7200	
Max. potenza apparente (VA)	4320	5520	6000	7200	
Tensione nominale (CA V)	220/230/240				
Frequenza nominale (Hz)	50/60 (±0,2%)				
Corrente di uscita nominale (CA A)	18,8	24	26,1	31,3	
Corrente di afflusso (CA A)	16 CA A (picco), 11,3 us (durata)				
Max. corrente di guasto in uscita (CA A)	57 (picco), 40 (rms)				
Massima protezione da sovracorrente di uscita EPS (CA A)	40				
Tempo di commutazione (ms)	<10				
THDv con carico lineare (%)	<2				
Fattore di potenza	-0,8...+0,8				
Efficienza					
Max. efficienza fotovoltaico (%)	97,6				
Efficienza Europea fotovoltaico (%)	97				
Max. efficienza MPPT fotovoltaico (%)	99,9				
Carica batteria per Max. efficienza fotovoltaico (%)	98				
Efficienza scarica di batteria (%)	96,7				
Protezione					
Protezione da sovratensione/sottotensione	SI				
Protezione da isolamento CC	SI				
Monitoraggio iniezione CC	SI				
Rilevamento corrente residua	SI				
Protezione anti-isola	SI				
Protezione da sovraccarico	SI				
Protezione da inversione polarità ingresso batteria	SI				
Protezione da inversione polarità fotovoltaico	SI				
Protezione da sbalzi	SI				
Protezione da surriscaldamento	SI				
Dati generali					
Dimensioni (L/P/A)(mm)	600 x 430 x 1900				
Peso netto (kg)	169	196,5	224	251,5	279
Temperatura di esercizio (°C)	-20...+60				
Umidità relativa (%)	0...95				
Altitudine (m)	≤2000				
Protezione ingresso	IP65				
Raffreddamento	Naturale				
Topologia invertitore	Non isolato				
Categoria di sovratensione	III(CA), II(CC)				
Classe di protezione	Classe I				
Metodo anti-isola attivo	Slittamento frequenza				
Interfaccia umana	LED/APP				
Interfaccia di comunicazione BMS	RS485/CAN				
Interfaccia di comunicazione misuratore	RS485				
Emissione acustica (dB)	<25				
Consumo di energia in standby (W)	<5				

I testi e le immagini rappresentano lo stato attuale della tecnologia al momento della stampa del presente documento. Sono possibili modifiche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia nonostante la massima accuratezza si esclude ogni responsabilità.





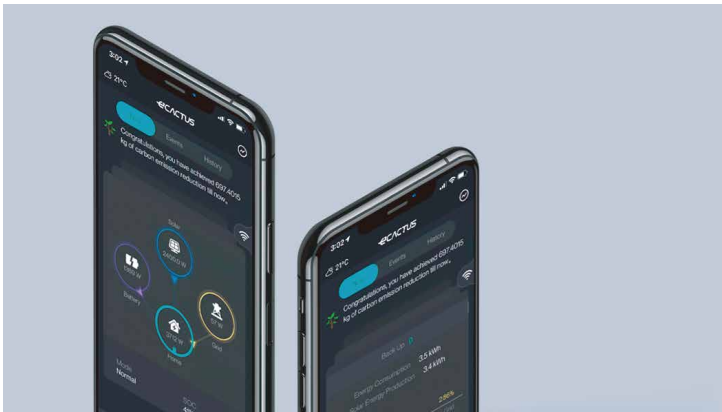
Copia,  
Invertitore accoppiato CA con  
batteria HV



<10 ms	5000 w	96,8%	IP65
Tempo di commutazione	ESP	Max. efficienza	Supporto per esterni
Livello UPS	Uscita stabile	Batterie HV a elevata efficienza	Installazioni flessibili

Conversione di energia sicura e stabile

Copia è un invertitore accoppiato per l’immagazzinamento di energia CA in grado di eseguire la conversione di corrente CA/CC.



Inoltre, abbiamo dotato i prodotti Copia con sistemi ECOS che consentono di tenere sotto controllo i dati sui consumi di energia senza problemi.



Informazioni di prodotto

Copia è la migliore soluzione per il passaggio a sistemi fotovoltaici. Permette di massimizzare l'energia generata dal sistema fotovoltaico senza utilizzare l'energia di rete, il che può garantire un'alimentazione energetica autonoma durante la notte.

Leggerezza

Solo 11 Kg

Silenzioso

Meno di 25 dB, per evitare inquinamento acustico

Fantastico

Struttura elegante per automobili

Efficienza di costo

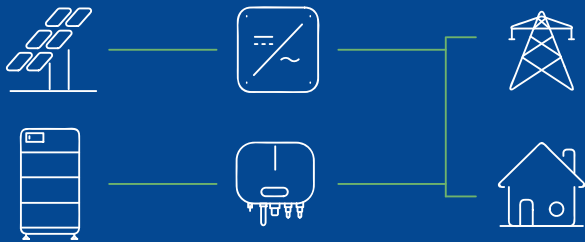
Si adatta perfettamente alla innovazione del fotovoltaico

Funzionamento stabile

Il punto di protezione è maggiore di 100

High tech

Supporto di centrali elettriche virtuali (VPP)



- L'energia extra generata dall'impianto fotovoltaico è usata per ricaricare la batteria tramite il sistema Copia.
- L'energia della batteria è in grado di coprire il carico di consumo domestico grazie al sistema Copia.

Serie prodotti Copia

Parametri tecnici

Modello	WH- SPA3.68H	WH- SPA5.0H
Batteria		
Tipo	Ioni di litio	
Intervallo tensione batteria (V)	85-450	
Tensione di avvio	90	
Max. corrente di carica/scarica (A)	25	25
Dati di ingresso/uscita CA (Su rete)		
Potenza CA nominale (W)	3680	5000
Max. uscita di potenza apparente verso la rete di servizi (VA)	3680	5000
Max. uscita di potenza apparente dalla rete di servizi (VA)	7200	10000
Tensione rete nominale (V)	230	
Frequenza nominale (Hz)	50/60	
Corrente CA nominale verso la rete di servizi (A)	16	21,7
Max corrente CA dalla rete di servizi (A)	32	43,4
Fattore di potenza di slittamento	~1 (-0,8--0,8)	
THDi (Alla potenza nominale)	<3%	
Uscita EPS (con batteria)		
Potenza nominale EPS (VA)	3680	5000
Potenza apparente al valore di picco (VA)	4320,60 SEC	6000,60 SEC
Corrente di uscita nominale/MAX. (A)	16/18	21,7/24
Tempo di commutazione con rete/senza rete (ms)	<10	
Tensione nominale (V)	230(±2%)	
Frequenza nominale (Hz)	50/60(±0,2%)	
Thdv (Carico lineare)	<3%	
Efficienza		
Max. Efficienza	96,8%	96,8%
Protezione		
Alta tensione o bassa tensione della batteria	Sistema integrato	
Cortocircuito di uscita	Sistema integrato	
Anti-isola	Sistema integrato	
Rilevamento isolamento resistore	Sistema integrato	
Rilevamento corrente residua	Sistema integrato	
Sovratensione di uscita	Sistema integrato	
Sovracorrente di uscita	Sistema integrato	
Certificazione		
Sicurezza	IEC62109-1, IEC62040-1, IEC62477-1	
EMC	EN61000-6-1/2/3/4	
Parametri normali		
Dimensioni (L x P x A) (mm)	370 x 317 x 146	
Peso (Kg)	11	
Modalità di installazione	staffa	
Intervallo temperatura di utilizzo (°C)	-35-60	
Umidità	0-95%	
Altitudine (m)	4000	
Classe di protezione	IP65	
Topologia	Senza trasformatore	
Consumo in standby (W)	<10	
Tipo di raffreddamento	Convezione naturale	
Emissione acustica (tipica)(dB)	<25	
Monitor	LED e APP	
Comunicazione BMS	CAN e RS485	
Comunicazione amperometro	RS485	
Comunicazione di rete	R485.Wi-Fi	

Smax= Snominale per AS/NZS 4777.2

I testi e le immagini rappresentano lo stato attuale della tecnologia al momento della stampa del presente documento. Sono possibili modifiche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia nonostante la massima accuratezza: si esclude ogni responsabilità.



# COPIA-SH

Invertitore ibrido monofase



## Informazioni di prodotto

Copia-SH, un invertitore ibrido monofase. Si può connettere con un accumulatore Myrtillo per garantire un costante utilizzo di energia pulita. L'installazione occupa uno spazio limitato, ma la struttura con invertitore e batteria separati permette di soddisfare le esigenze delle più svariate applicazioni.

### Fantastico

Struttura elegante per automobili

### Sistema integrato

Struttura a raffreddamento integrato senza ventola

### Di facile uso

<25 dB, assenza di inquinamento acustico, IP65

### Senza limiti

La maggiore efficienza di carica/scarica garantisce maggiori guadagni, funzionamento del servizio senza interruzioni e tempo di commutazione <10 ms

### Flessibilità

Compatibilità con batterie di varie marche

### Sistema intelligente

Supporto di ECOS EMS, VPP e IOT  
Aggiornamento e controllo remoto

- L'energia extra generata dal sistema fotovoltaico è usata per ricaricare la batteria tramite il sistema Copia-SH.
- L'energia della batteria è in grado di coprire il carico di consumo domestico grazie al sistema Copia-SH.

## Serie prodotti Copia-SH

### Parametri tecnici

Modello	WH-SHC362	WH-SHC462	WH-SHC502	WH-SHC602
Ingresso fotovoltaico				
Tensione assoluta max (CC V)			600	
Intervallo tensione MPPT (CC V)			100...550	
Max. potenza di ingresso CC (W)	4800	6200	6650	8000
Tensione di avvio (CC.V)			90	
Tensione di esercizio nominale (CC V)			360	
Max. potenza di ingresso (CC A)			12,5/12,5	
Max. corrente di ritorno invertitore all'array (CC A)			0	
Fotovoltaico Isc (CC A)			18/18	
N. di rilevatori MPPT			2	
N. di stringhe per rilevatore MPPT			1	
Modello batteria				
Intervallo tensione batteria (CC V)			Ioni di litio	
Max. corrente di carica/scarica (CC.A)			80...500	
			25	
Ingresso/uscita CA				
Potenza di uscita nominale (W)	3600	4600	5000	6000
Potenza apparente nominale verso la rete (VA)	3600	4600	5000	6000
Max. potenza apparente verso la rete (VA)	3600	4600	5000	6000
Max. potenza apparente dalla rete (VA)	7200	9200	10000	12000
Tensione nominale (CA V)			220/230/240	
Frequenza nominale (Hz)			50/60	
Corrente CA nominale verso la rete (CA A)	16	20	21,7	26,1
Corrente CA nominale dalla rete (CA A)	32	40	43,4	52,2
Corrente di afflusso (CA A)			16 CA A (picco), 11,3 us (durata)	
Max. corrente di guasto in uscita (CA A)			57 (picco), 40 (rms)	
Massima protezione da sovracorrente di uscita CA (CA A)			40	
Fattore di potenza di ingresso CA			-0,8...+0,8	
Fattore di potenza di uscita CA			1 (-0,8...+0,8 regolabile)	
THDi			<3%	
Uscita EPS (Con batteria)				
Max. potenza di uscita (W)	3600	4600	5000	6000
Potenza apparente nominale (VA)	4320	5520	6000	7200
Max. potenza apparente (VA)	4320	5520	6000	7200
Tensione nominale (CA V)			220/230/240	
Frequenza nominale (Hz)			50/60 (±0,2%)	
Corrente di uscita nominale (CA A)	18,8	24	26,1	31,3
Corrente di afflusso (CA A)			16 CA A (picco), 11,3 us (durata)	
Max. corrente di guasto in uscita (CA A)			57 (picco), 40 (rms)	
Massima protezione da sovracorrente di uscita EPS (CA A)			40	
Tempo di commutazione (ms)			<10	
THDv con carico lineare (%)			<2	
Fattore di potenza			-0,8...+0,8	
Efficienza				
Max. efficienza fotovoltaico (%)			97,6	
Efficienza Europea fotovoltaico (%)			97	
Max. efficienza MPPT fotovoltaico (%)			99,9	
Carica batteria per Max. efficienza fotovoltaico (%)			98	
Efficienza scarica di batteria (%)			96,7	
Protezione				
Protezione da sovratensione/sottotensione			Si	
Protezione da isolamento CC			Si	
Monitoraggio iniezione CC			Si	
Rilevamento corrente residua			Si	
Protezione anti-isola			Si	
Protezione da sovraccarico			Si	
Protezione da inversione polarità ingresso batteria			Si	
Protezione da inversione polarità fotovoltaico			Si	
Protezione da sbalzi			Si	
Protezione da surriscaldamento			Si	
Dati generali				
Dimensioni (L/P/A)(mm)			500 x 170 x 425	
Peso netto (kg)			19,8	
Temperatura di esercizio (°C)			-25...+60	
Umidità relativa (%)			0...95	
Altitudine (m)			≤3000	
Protezione ingresso			IP65	
Raffreddamento			Naturale	
Topologia invertitore			Non isolato	
Categoria di sovratensione			III(CA), II(CC)	
Classe di protezione			Classe I	
Metodo anti-isola attivo			Silenzamento frequenza	
Interfaccia umana			LED/APP	
Interfaccia di comunicazione BMS			RS485/CAN	
Interfaccia di comunicazione misuratore			RS485	
Emissione acustica (dB)			<25	
Consumo di energia in standby (W)			<3	
Sicurezza e certificazioni				
Sicurezza			IEC62040:1:2019 IEC62109-1&-2	
EMC			EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-3:2021	
Certificazione			AS/NZS 4777.2:2020 VDE-AR-N4105 G98/G99 CEI 0-21	

I testi e le immagini rappresentano lo stato attuale della tecnologia al momento della stampa del presente documento. Sono possibili modifiche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia nonostante la massima accuratezza: si esclude ogni responsabilità.



Informazioni di prodotto

1 regolatore monofase MPPT da 3-5 kW che si abbina perfettamente ai moduli a energia solare da 210 mm

I prodotti della serie WH-SGA sono la soluzione ideale per le installazioni residenziali grazie alla loro struttura compatta e leggera. I prodotti della serie WH-SGA sono realizzati per garantirne la massima durata e affidabilità e sono dotati di grado di resistenza IP65 per cui possono essere installati sia all'aperto che al chiuso. Questi invertitori rappresentano un'ottima soluzione per i sistemi energetici domestici, grazie alla loro bassa tensione di avvio di soli 80 V e al fatto di essere dotati della più ampia gamma di tensione (80-550 V) tra i sistemi MPPT. I prodotti della serie WH-SGA sono anche estremamente leggeri, mediamente il 20% più leggeri degli altri invertitori.

Compattezza

11 kg, di facile installazione

Silenzioso

Struttura senza ventola

Smart

Collegato a ECOS

Delicatezza

Struttura efficiente

Potenza

Il punto di protezione è maggiore di 100

Flessibilità

IP65

Serie di prodotti Copia-X

Parametri tecnici

Modello	WH-SGA362	WH-SGA462	WH-SGA502
Dati di ingresso stringa fotovoltaico			
Max. potenza di ingresso (W)	4680	5460	6500
Max. tensione di ingresso (V)	600	600	600
Intervallo MPPT (V)	80-550	80-550	80-550
Tensione di avvio (V)	80	80	80
Tensione di ingresso nominale (V)	360	360	360
Max. corrente di ingresso MPPT (A)	25 A	25 A	25 A
Max. corrente di corto circuito per MPPT (A)	36 A	36 A	36 A
Numero di MPPT	1	1	1
Dati di uscita CA			
Potenza di uscita nominale (W)	3680	4600	5000
Potenza apparente di uscita nominale (VA)	3680	4600	5000
Max. potenza CA apparente (VA)	3680	4600	5000
Tensione di uscita nominale (V)	220/230	220/230	220/230
Frequenza rete CA nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60
Max. corrente di uscita (A)	16	20,9	22,8
Corrente di uscita nominale (A)	16/15,6	20,9/20	22,8/21,7
Fattore di potenza di uscita	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)		
Efficienza			
Max. Efficienza	97,8%	97,8%	97,8%
Efficienza Europea	97,5%	97,5%	97,5%
Protezione			
Protezione anti-isola	Sistema integrato	Sistema integrato	Sistema integrato
Protezione da inversione polarità CC	Sistema integrato	Sistema integrato	Sistema integrato
Unità di rilevamento corrente residua	Sistema integrato	Sistema integrato	Sistema integrato
Protezione sovracorrente CA	Sistema integrato	Sistema integrato	Sistema integrato
Protezione cortocircuito CA	Sistema integrato	Sistema integrato	Sistema integrato
Protezione da sovratensione CA	Sistema integrato	Sistema integrato	Sistema integrato
Arresto sbalzi CC	Tipo III		
Arresto sbalzi CA	Tipo III		
Dati generali			
Intervallo temperatura di utilizzo (°C)	-25~60	-25~60	-25~60
Umidità relativa	0-100%	0-100%	0-100%
Altitudine di utilizzo (m)	≤4000	≤4000	≤4000
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale		
Monitor	LED / Wi-Fi+App		
Comunicazione	RS485 / Wi-Fi		
Peso (Kg)	11	11	11
Dimensione (L x P x A) (mm)	370 x 317 x 146	370 x 317 x 146	370 x 317 x 146
Protezione ingresso nominale	IP65	IP65	IP65
Consumo di energia notturno (W)	<1	<1	<1
Topologia	Senza trasformatore		

I testi e le immagini rappresentano lo stato attuale della tecnologia al momento della stampa del presente documento. Sono possibili modifiche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia nonostante la massima accuratezza: si esclude ogni responsabilità.



# ECOS

ECACTUS



ECOS,  
Sistema di gestione di  
energia domestica

# ECOS

Sistema di gestione di energia domestica

ECACTUS

Ideale per la gestione  
dell'energia domestica



ios



Android

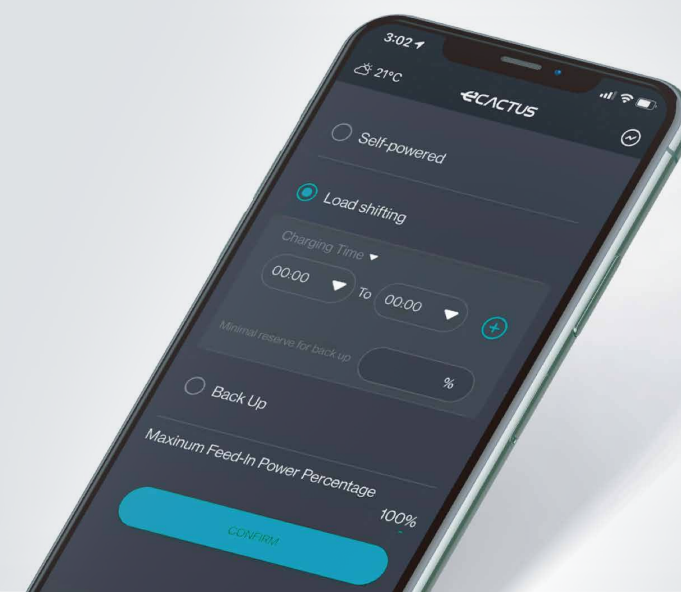


## ECOS

L'esperto cui affidarsi per l'energia di casa propria.  
Controllo dell'uso energetico in tempo reale.  
Tieni sotto controllo l'utilizzo della tua energia in ogni momento.  
Riduciamo le emissioni di carbonio e salviamo il pianeta.

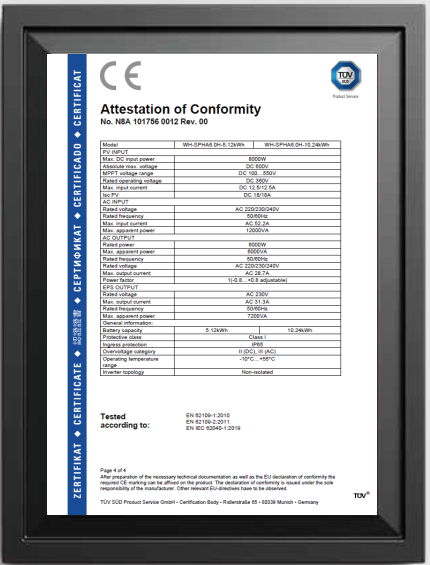
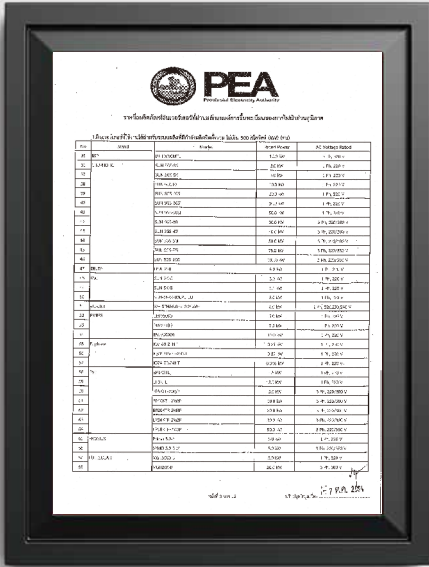
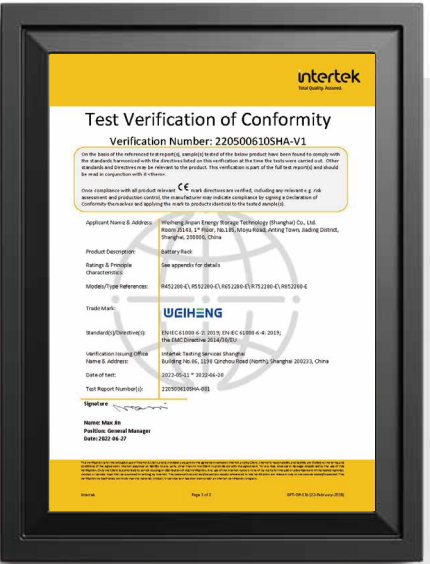
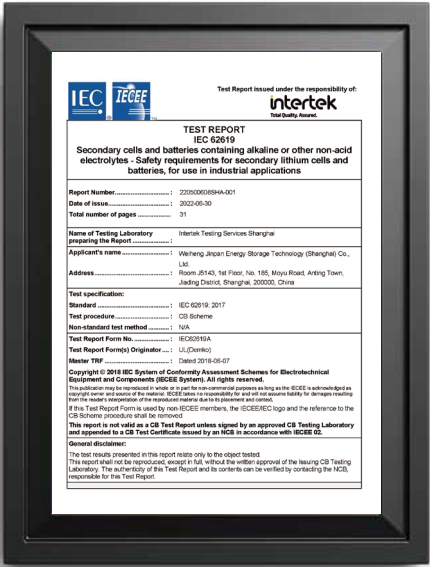
## Personalizzazione

Personalizzabile come preferisci.  
Alimentazione automatica (predefinita),  
modalità bilanciamento di carico e di  
back-up, scegli quella più adatta alle tue  
esigenze.



CERTIFICAZIONE

eCactus ha conseguito numerosi risultati eccellenti. Agave è stato uno dei primi sistemi tutto compreso di immagazzinamento energetico a batteria dotato di approvazione CEC con l’entrata in vigore della nuova regolamentazione nel 2021.





# POSSIAMO DIRE GRAZIE

Lavoriamo alla creazione di un  
futuro senza carbonio

**CATL**  
宁德时代

**鹏辉**  
GREAT POWER

**JST** 金盘科技  
JINPAN TECHNOLOGY

**CNE**  
协合新能源

**中国节能**  
CHINA ENERGY CONSERVATION  
INVESTMENT CORPORATION

**国家电投**  
SPIC

**INOVANCE**  
汇川技术

**ATL** 新能源科技  
Amperex Technology Limited

**陕煤集团**  
SHANMEI GROUP

**国家电网**  
STATE GRID

**智芯**  
SMART CHIP

**tuya**



# REALIZZIAMO PROGETTI PER LE PERSONE. SEMPRE.



## Contattaci



**ISOFAST**

COMMERCIANTE  
ALL'INGROSSO

Nicolas Ippino

3292470565

isofast.ippino@gmail.com

Per altre informazioni e storie  
non esitare a seguirci

