

Sblocca una nuova modalità di business in modo indipendente



KSTAR
Powering the Future

Shenzhen KSTAR New Energy Co., Ltd.

Tel: +86-755-21389008 Ext 8508

Fax: +86-755-21389006

Web: www.kstar.com

www.kstar.eu

E-mail: info@kstar.com

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche o di modificare il contenuto del presente documento senza preavviso. Per quanto riguarda gli ordini di acquisto, prevarranno i dettagli concordati. KSTAR non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o possibili lacune informative presenti nel presente documento.



202601-V1-IT

KSTAR
Powering the Future

Sblocca una nuova modalità di business in modo indipendente

Green **Kommer**cial Solution



www.kstar.com www.kstar.eu

2026

INFORMAZIONI SU KSTAR

• **1996**

Espansione all'estero

Entra nel mercato europeo e statunitense

1993

Fondazione di KSTAR

Inserisci il campo UPS offline

• **2004**

Ulteriore sviluppo

Entra nel campo degli UPS online ad alta potenza

1998

Nuova base produttiva

Inaugurazione del parco industriale Guanlan a Shenzhen

• **2010**

IPO e quotazione in borsa Debutto

Quotazione alla Borsa di Shenzhen

2009

Entrata nel settore delle nuove energie

1° inverter fotovoltaico prodotto

• **2015**

Centro tecnologico certificato a livello nazionale

Certificato dalla Qualità Nazionale Sistema di gestione

2013

Esplorazione di nuove opportunità

Entrare nel mercato dei veicoli elettrici

• **2023**

KSTAR Vietnam

Stabilimento in Vietnam in funzione

Fabbrica ecologica a livello nazionale

2021

Ulteriori investimenti in impianti ESS

Apri Jiangxi Changxin Gold Sunshine Power Supply Co.,Ltd

2019

CATL & KSTAR Partnership

Costituzione di una joint venture con CATL

• **2025**

Jiangxi Gold Sunshine

Avvio della produzione avanzata di piastre perforate

2024

Costruzione della base industriale di alta gamma per le nuove energie e lo stoccaggio di energia



Sbloccare autonomamente nuove modalità di business

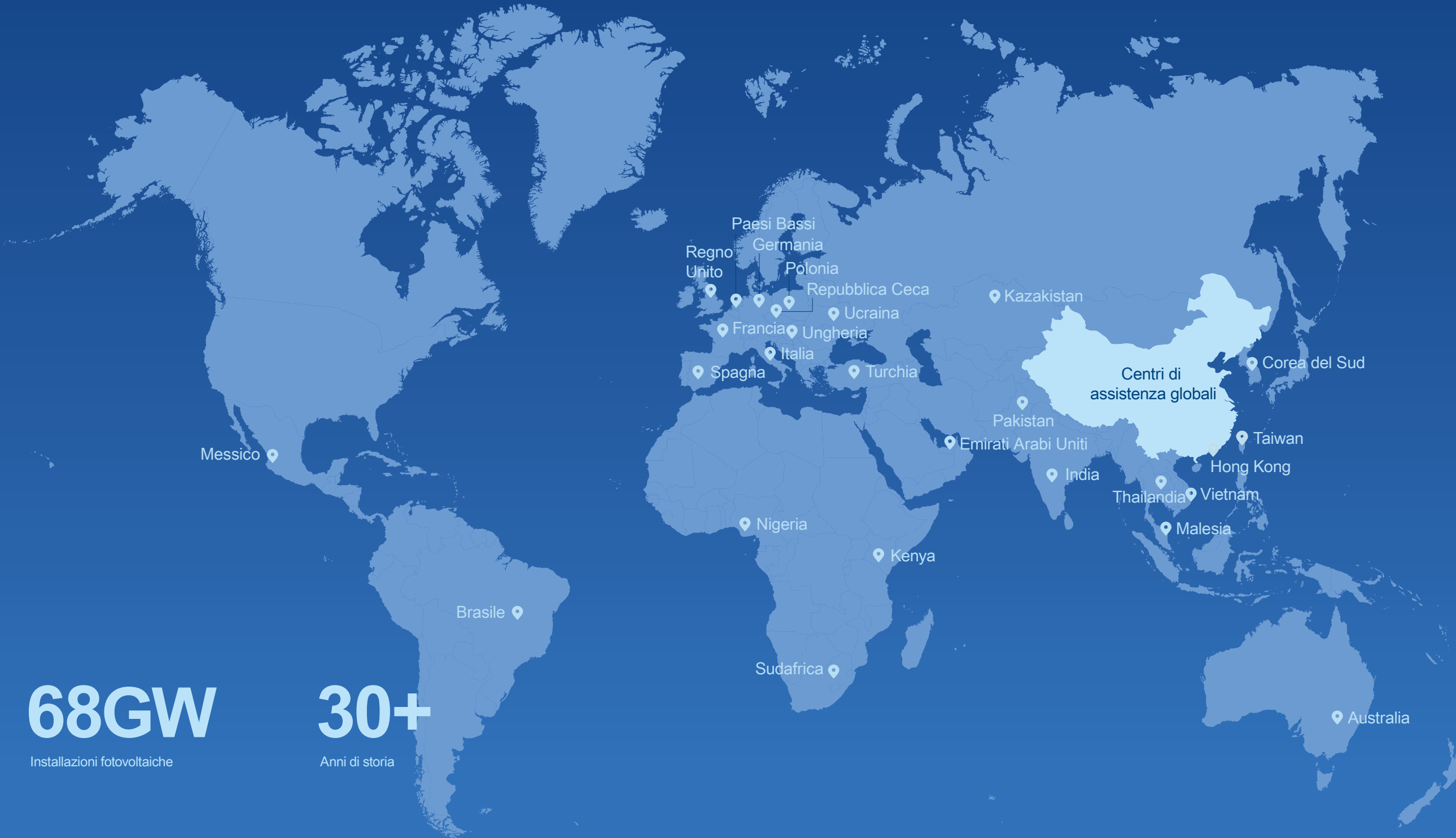
KSTAR, fornitore leader mondiale di soluzioni per le nuove energie fondato nel 1993, eccelle nei principali mercati solari di tutto il mondo. La nostra esperienza copre l'intero spettro, fornendo inverter fotovoltaici e sistemi di accumulo di energia all'avanguardia per esigenze residenziali, commerciali, industriali e di grandi dimensioni.

Con oltre 30 anni di esperienza nel settore della tecnologia elettrica ed elettronica, KSTAR si impegna a fornire

soluzioni energetiche innovative e di alta qualità

per una clientela diversificata in 180 paesi e regioni, con ben 68 GW di prodotti KSTAR già installati in tutto il mondo.

Siamo sempre alla ricerca di soluzioni superiori per l'energia e non solo. Alimentiamo insieme il futuro.



180+

Paesi e regioni

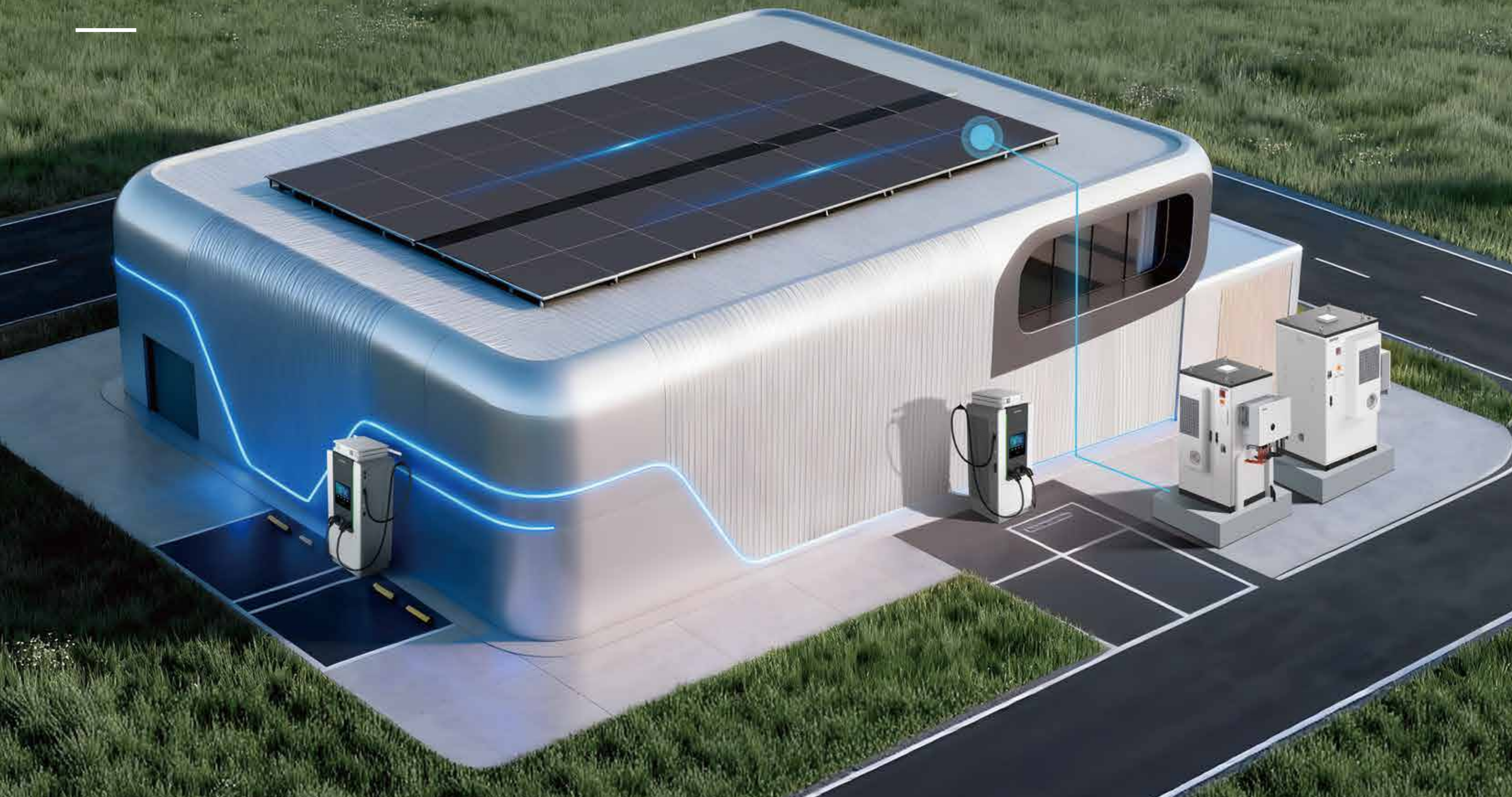
68GW

Installazioni fotovoltaiche

30+

Anni di storia

Tre decenni di successo:
il vostro partner **K**ommerciale
di eccellenza



Serie BluePulse

NOVITÀ

KAC20DP2 / KAC25DP2 / KAC29.9DP2 / KAC30DP2 / KAC40DP2 / KAC49.9DP2 / KAC50DP2
BC70DE2 / BC89DE2 / BC107DE2

Applicazione versatile

- ▶ Ideale per fabbriche, hotel e aziende agricole con accumulo solare accoppiato in CC/CA
- ▶ Non è necessario alcun dispositivo di commutazione esterno, tempo di commutazione on/off-grid di circa 10 ms, supporto del carico di backup in uscita diretta

Sicuro e affidabile

- ▶ Cella ad alta capacità da 280 Ah, maggiore densità energetica
- ▶ Rilevamento monossido di carbonio, allarme acustico e luminoso, ventola di scarico, finestra di sfogo esplosione, valvola di ingresso, porta di iniezione acqua antincendio

Energia intelligente

- ▶ Supporta autoconsumo, spostamento dei picchi, tempo di utilizzo e backup della batteria
- ▶ BMS/EMS integrato sviluppato internamente per garantire flessibilità

Alte prestazioni

- ▶ Dimensioni ridotte, ingombro minimo
- ▶ Ciclo di vita della batteria di lunga durata

Facile da usare

- ▶ Design compatto che consente di risparmiare spazio
- ▶ Controllo cloud con monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7



Parametri dell'inverter ibrido

Specifiche del prodotto	KAC20DP2	KAC25DP2	KAC29.9DP2	KAC30DP2	KAC40DP2	KAC49.9DP2	KAC50DP2
Lato fotovoltaico							
Intervallo di tensione MPPT	250 ~ 950 Vcc (Max. 1000 Vcc)						
Tensione nominale MPPT	720 Vcc						
Tensione nominale MPPT (a pieno carico)	300 ~ 800 V	350 ~ 800 V	400 ~ 800 V	400 ~ 800 V	500 ~ 800 V	600 ~ 800 V	620 ~ 800 V
Potenza fotovoltaica massima	40 kWp	50 kWp	60 kWp	60 kWp	80 kWp	100 kWp	100 kWp
Numero di MPPT / Stringhe per MPPT	4 / 2						
Corrente massima per MPPT	45 A						
Lato batteria							
Intervallo di tensione della batteria	150 ~ 900 Vcc						
Intervallo di tensione nominale della batteria	180 ~ 800 Vcc						
Corrente CC massima	40 Adc x 2	50 Adc x 2	60 Adc x 2	60 Adc x 2	80 Adc x 2	80 Adc x 2	80 Adc x 2
Potenza massima CC	22 kW	27,5 kW	29,9 kW	33 kW	44 kW	49,9 kW	55 kW
Numero di ingressi CC	2						
Lato CA (su rete)							
Potenza nominale di uscita CA	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Potenza massima in uscita CA	22 kVA	27,5 kVA	29,9 kVA	33 kVA	44 kVA	49,9 kVA	55 kVA
Potenza massima in ingresso CA (monofase)	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW	27,5 kW	37,5 kW	37,5 kW
Potenza nominale CA	29 A	36 A	43 A	43 A	58,0 A	72 A	72 A
Ingresso continuo CA massimo	64 A	80 A	87 A	96 A	128 A	144 A	160 A
Tensione nominale CA / Intervallo di tensione	230 / 400 Vca; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N; -15% ~ +10%						
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)						
THDi	< 3% (Carico AI 100%)						
Intervallo PF regolabile	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)						
Uscita di backup							
Tensione CA nominale	230 / 400 V; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N						
THDv	< 3% (Potenza Nominale)						
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz						
Potenza nominale di uscita CA	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Potenza massima in uscita CA (monofase)	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Corrente di uscita massima	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Ingresso gruppo elettrogeno							
Corrente massima in ingresso	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Efficienza							
Efficienza massima	97%	97%	97%	97%	97,5%	97,5%	97,5%
Protezione							
Protezione da collegamento inverso CC	Sì						
Protezione anti-islanding	Sì						
Protezione da sovratemperatura	Sì						
Monitoraggio della rete / Rilevamento dei guasti di messa a terra	Sì						
Monitoraggio dell'isolamento	Sì						
Protezione da sovratensioni CC / CA	CC Tipo II; CA Tipo II						
AFCI	Opzionale						
Parametri generali							
Dimensioni (L x A x P)	900 x 730 x 355 mm						
Peso	101 kg						
Topologia	Senza trasformatore						
Protezione IP	IP66						
Intervallo di temperatura di funzionamento	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)						
Intervallo di umidità di funzionamento	0 ~ 100% (Senza Condensa)						
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria intelligente						
Altitudine massima di funzionamento	4000 m (> 3000 m Derating)						
Porta di comunicazione	RS-485 / CAN						

Parametri tecnici	BC70DE2		BC89DE2	BC107DE2
Tipo di batteria	LFP			
Capacità del modulo batteria	17,92 kWh			
Tipo di cella	280 Ah			
Numero di moduli	4	5		6
Capacità totale della batteria	71,68 kWh	89,6 kWh		107,52 kWh
Tensione nominale	256 V	320 V		384 V
Intervallo di tensione operativa	228 ~ 288 V	285 ~ 360 V		342 ~ 432 V
Velocità di carica / scarica	Max. 0,5 C			
DoD	90%			
Parametri Generali				
Dimensioni (L x A x P)	1062 x 2083 x 1371 mm			
Peso	< 1,2 T	< 1,35 T		< 1,5 T
Luogo di installazione	Esterno			
Protezione IP	IP54			
Livello anticorrosione	C4			
Umidità di funzionamento	5% ~ 95% (Senza Condensa)			
Temperatura di funzionamento	Da -30 °C a +50 °C			
Altitudine massima di funzionamento	≤ 3000 (riduzione di potenza >2000 m)			
Porta di comunicazione	Ethernet ; CAN ; RS485			
Protocollo di comunicazione	CAN; MODBUS TCP / IP			
Metodo di raffreddamento	Condizionatore			
Certificazione	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4			

Serie BluePulse

NOVITÀ

KAC20DP2 / KAC25DP2 / KAC29.9DP2 / KAC30DP2 / KAC40DP2 / KAC49.9DP2 / KAC50DP2
BC80DE2A / BC100DE2A / BC120DE2A

Applicazione versatile

- Ideale per fabbriche, hotel e aziende agricole con accumulo solare accoppiato in CC/CA
- Non è necessario alcun dispositivo di commutazione esterno, tempo di commutazione on/off-grid di circa 10 ms, supporto del carico di backup in uscita diretta

Sicuro e affidabile

- Cella ad alta capacità da 314 Ah, maggiore densità energetica
- Rilevamento monossido di carbonio, allarme acustico e luminoso, ventola di scarico, finestra di sfogo esplosione, valvola di ingresso, porta di iniezione acqua antincendio

Energia intelligente

- Supporta autoconsumo, spostamento dei picchi, tempo di utilizzo e backup della batteria
- BMS/EMS integrato sviluppato internamente per garantire flessibilità

Alte prestazioni

- Dimensioni ridotte, ingombro minimo
- Ciclo di vita della batteria di lunga durata

Facile da usare

- Design compatto che consente di risparmiare spazio
- Controllo cloud con monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7



Parametri dell'inverter ibrido

Specifiche del prodotto	KAC20DP2	KAC25DP2	KAC29.9DP2	KAC30DP2	KAC40DP2	KAC49.9DP2	KAC50DP2
Lato fotovoltaico							
Intervallo di tensione MPPT	250 ~ 950 Vcc (Max. 1000 Vcc)						
Tensione nominale MPPT	720 Vcc						
Tensione nominale MPPT (a pieno carico)	300 ~ 800 V	350 ~ 800 V	400 ~ 800 V	400 ~ 800 V	500 ~ 800 V	600 ~ 800 V	620 ~ 800 V
Potenza fotovoltaica massima	40 kWp	50 kWp	60 kWp	60 kWp	80 kWp	100 kWp	100 kWp
Numero di MPPT / Stringhe per MPPT	4 / 2						
Corrente massima per MPPT	45 A						
Lato batteria							
Intervallo di tensione della batteria	150 ~ 900 Vcc						
Intervallo di tensione nominale della batteria	180 ~ 800 Vcc						
Corrente CC massima	40 Adc x 2	50 Adc x 2	60 Adc x 2	60 Adc x 2	80 Adc x 2	80 Adc x 2	80 Adc x 2
Potenza massima CC	22 kW	27,5 kW	29,9 kW	33 kW	44 kW	49,9 kW	55 kW
Numero di ingressi CC	2						
Lato CA (su rete)							
Potenza nominale di uscita CA	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Potenza massima in uscita CA	22 kVA	27,5 kVA	29,9 kVA	33 kVA	44 kVA	49,9 kVA	55 kVA
Potenza massima in ingresso CA (monofase)	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW	27,5 kW	37.5 kW	37,5 kW
Potenza nominale CA	29 A	36 A	43 A	43 A	58,0 A	72 A	72 A
Ingresso continuo CA massimo	64 A	80 A	87 A	96 A	128 A	144 A	160 A
Tensione nominale CA / Intervallo di tensione	230 / 400 Vca; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N; -15% ~ +10%						
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)						
THDi	< 3% (Carico AI 100%)						
Intervallo PF regolabile	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)						
Uscita di backup							
Tensione CA nominale	230 / 400 V; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N						
THDv	< 3% (Potenza Nominale)						
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz						
Potenza nominale di uscita CA	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Potenza massima in uscita CA (monofase)	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Corrente di uscita massima	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Ingresso gruppo elettrogeno							
Corrente massima in ingresso	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Efficienza							
Efficienza massima	97%	97%	97%	97%	97,5%	97,5%	97,5%
Protezione							
Protezione da collegamento inverso CC	Sì						
Protezione anti-islanding	Sì						
Protezione da sovratemperatura	Sì						
Monitoraggio della rete / Rilevamento dei guasti di messa a terra	Sì						
Monitoraggio dell'isolamento	Sì						
Protezione da sovratensioni CC / CA	CC Tipo II; CA Tipo II						
AFCI	Opzionale						
Parametri generali							
Dimensioni (L x A x P)	900 x 730 x 355 mm						
Peso	101 kg						
Topologia	Senza trasformatore						
Protezione IP	IP66						
Intervallo di temperatura di funzionamento	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)						
Intervallo di umidità di funzionamento	0 ~ 100% (Senza Condensa)						
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria intelligente						
Altitudine massima di funzionamento	4000 m (> 3000 m Derating)						
Porta di comunicazione	RS-485 / CAN						

Parametri tecnici	BC80DE2A	BC100DE2A	BC120DE2A
Tipo di batteria	LiFe (LiFePO4)		
Capacità del modulo batteria	20,09 kWh		
Numero di moduli	4	5	6
Capacità totale della batteria	80,38 kWh	100,48 kWh	120,57 kWh
Tensione nominale	256 V	320 V	384 V
Intervallo di tensione operativa	228 ~ 288 V	285 ~ 360 V	342 ~ 432 V
Velocità di carica/scarica	0,5 C		
Corrente di carica / scarica standard	157 A / 157 A		
DoD	90%		
Parametri Generali			
Dimensioni (L x A x P)	1062 x 2083 x 1371 mm		
Peso	< 1,36 T	< 1,5 T	< 1,64 T
Luogo di installazione	Esterno		
Protezione IP	IP54		
Livello di protezione anticorrosione	C4		
Umidità di funzionamento	5% ~ 95% (Senza Condensa)		
Temperatura di funzionamento	-30°C ~ +50°C		
Altitudine massima di funzionamento	≤ 3000 (riduzione di potenza >2000 m)		
Porta di comunicazione	Ethernet; CAN; RS485		
Protocollo di comunicazione	CAN; MODBUS TCP / IP		
Metodo di raffreddamento	Condizionatore		
Garanzia	5 anni di garanzia sul prodotto; 10 anni di garanzia sulle prestazioni		
Certificazione	UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

Serie BluePulse

NOVITÀ

KAC80DP2 / KAC100DP2 / KAC110DP2 / KAC125DP2
BC197DE2 / BC215DE2 / BC233DE2

Applicazione versatile

- Ideale per fabbriche, hotel e aziende agricole con accumulo solare accoppiato in CC/CA
- Non è necessario alcun dispositivo di commutazione esterno, tempo di commutazione on/off-grid di circa 10 ms, supporto del carico di backup in uscita diretta

Sicuro e affidabile

- Cella ad alta capacità da 280 Ah, maggiore densità energetica
- Rilevamento monossido di carbonio, allarme acustico e luminoso, ventola di scarico, finestra di sfogo esplosione, valvola di ingresso, porta di iniezione acqua antincendio

Energia intelligente

- Supporta autoconsumo, spostamento dei picchi, tempo di utilizzo e backup della batteria
- BMS/EMS integrato sviluppato internamente per garantire flessibilità

Alte prestazioni

- Dimensioni ridotte, ingombro minimo
- Ciclo di vita della batteria di lunga durata

Facile da usare

- Design compatto che consente di risparmiare spazio
- Controllo cloud con monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7



Parametri dell'armadio batteria esterno

Parametri tecnici	BC197DE2		BC215DE2	BC233DE2
Tipo di batteria	LFP			
Capacità del modulo batteria	17,92 kWh			
Tipo di cella	280 Ah			
Numero di moduli	11	12		13
Capacità totale della batteria	197,12 kWh	215,04 kWh		232,96 kWh
Tensione nominale	704 V	768 V		832 V
Intervallo di tensione operativa	627 ~ 792 V	684 ~ 864 V		741 ~ 936 V
Velocità di carica / scarica	0,5 C			
DoD	90%			
Parametri Generali				
Dimensioni (L x A x P)	1324 x 2415 x 1440 mm			
Peso	< 2,4 T	< 2,55 T		< 2,7 T
Luogo di installazione	Esterno			
Protezione IP	IP54			
Livello di protezione anticorrosione	C4			
Umidità di funzionamento	5% ~ 95% (Senza Condensa)			
Temperatura di funzionamento	Da -30 °C a +50 °C			
Altitudine massima di funzionamento	≤ 3000 (riduzione di potenza >2000 m)			
Porta di comunicazione	Ethernet ; CAN ; RS485			
Protocollo di comunicazione	CAN; MODBUS TCP / IP			
Metodo di raffreddamento	Condizionatore			
Certificazione	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4			

Parametri dell'inverter ibrido

Specifiche del prodotto	KAC80DP2		KAC100DP2	KAC110DP2	KAC125DP2
Lato fotovoltaico					
Intervallo di tensione MPPT	250 ~ 950 V (Max. 1000 V)				
Tensione nominale MPPT	720 V				
Tensione nominale MPPT (a pieno carico)	450 ~ 800 V	550 ~ 800 V	600 ~ 800 V	700 ~ 800 V	
Potenza fotovoltaica massima	160 kWp	200 kWp	220 kWp	250 kWp	
Numero di MPPT / Stringhe per MPPT	8 / 2				
Corrente massima per MPPT	45 A				
Lato batteria					
Intervallo di tensione della batteria	200 ~ 950 V				
Intervallo di tensione nominale della batteria	250 ~ 850 V				
Corrente CC massima	160 A (80 A x 2)				
Potenza CC max.	88 kW	110 kW	121 kW	125 kW	
Numero di ingressi CC	2				
Lato CA (su rete)					
Potenza nominale di uscita CA	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW	
Potenza massima in uscita CA	88 kVA	110 kVA	121 kVA	125 kVA	
Corrente nominale di uscita CA	116 A	144 A	159 A	181 A	
Corrente di ingresso CA massima	227 A				
Tensione nominale CA / Intervallo di tensione	230 / 400 Vca; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N; -15% ~ +10%				
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)				
THDi	< 3% (Carico AI 100%)				
Intervallo PF regolabile	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)				
Uscita di backup					
Tensione CA nominale	230 / 400 V; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N				
THDv	< 3% (Potenza Nominale)				
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz				
Potenza nominale in uscita CA	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW	
Potenza massima in uscita CA (monofase)	50 kW				
Corrente di uscita massima	227 A				
Ingresso gruppo elettrogeno					
Corrente massima in ingresso	227 A				
Efficienza					
Efficienza massima	98%				
Protezione					
Protezione da collegamento inverso CC	Sì				
Protezione anti-islanding	Sì				
Protezione da sovratemperatura	Sì				
Monitoraggio della rete / Rilevamento dei guasti di messa a terra	Sì				
Monitoraggio dell'isolamento	Sì				
Protezione da sovratensioni CC / CA	CC Tipo II; CA Tipo II				
AFCI	Opzionale				
Parametri generali					
Dimensioni (L x A x P)	1120 x 760 x 365 mm				
Peso	135 kg				
Topologia	Senza trasformatore				
Protezione IP	IP66				
Intervallo di temperatura di funzionamento	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)				
Intervallo di umidità di funzionamento	0 ~ 100% (Senza Condensa)				
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria intelligente				
Altitudine massima di funzionamento	4000 m (> 3000 m Derating)				
Porta di comunicazione	RS-485 / CAN				

Serie BluePulse

NOVITÀ

KAC80DP2 / KAC100DP2 / KAC110DP2 / KAC125DP2
BC220DE2A / BC240DE2A / BC260DE2A

Applicazione versatile

- Ideale per fabbriche, hotel e aziende agricole con accumulo solare accoppiato in CC/CA
- Non è necessario alcun dispositivo di commutazione esterno, tempo di commutazione on/off-grid di circa 10 ms, supporto del carico di backup in uscita diretta

Sicuro e affidabile

- Cella ad alta capacità da 314 Ah, maggiore densità energetica
- Rilevamento monossido di carbonio, allarme acustico e luminoso, ventola di scarico, finestra di sfogo esplosione, valvola di ingresso, porta di iniezione acqua antincendio

Energia intelligente

- Supporta autoconsumo, spostamento dei picchi, tempo di utilizzo e backup della batteria
- BMS/EMS integrato sviluppato internamente per garantire flessibilità

Alte prestazioni

- Dimensioni ridotte, ingombro minimo
- Ciclo di vita della batteria di lunga durata

Facile da usare

- Design compatto che consente di risparmiare spazio
- Controllo cloud con monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7



Parametri tecnici	BC220DE2A		BC240DE2A	BC260DE2A
Tipo di batteria	LiFe (LiFePO4)			
Capacità del modulo batteria	20,09 kWh			
Numero di moduli	11	12	13	
Capacità totale della batteria	221,05 kWh	241,15 kWh	261,24 kWh	
Tensione nominale	704 V	768 V	832 V	
Intervallo di tensione operativa	627 ~ 792 V	684 ~ 864 V	741 ~ 936 V	
Velocità di carica / scarica		0,5 C		
Corrente di carica / scarica standard	157 A / 157 A			
DoD	90%			
Parametri Generali				
Dimensioni (L x A x P)	1324 x 2415 x 1440 mm			
Peso	< 2,45 T	< 2,60 T	< 2,71 T	
Luogo di installazione	Esterno			
Protezione IP	IP54			
Livello di protezione anticorrosione	C4			
Umidità di funzionamento	5% ~ 95% (Senza Condensa)			
Temperatura di funzionamento	-30°C ~ +50°C			
Altitudine massima di funzionamento	≤ 3000 (riduzione di potenza >2000 m)			
Porta di comunicazione	Ethernet ; CAN ; RS485			
Protocollo di comunicazione	CAN; MODBUS TCP / IP			
Metodo di raffreddamento	Condizionatore			
Garanzia	5 anni di garanzia sul prodotto; 10 anni di garanzia sulle prestazioni			
Certificazione	UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4			

Parametri dell'inverter ibrido

Specifiche del prodotto	KAC80DP2		KAC100DP2	KAC110DP2	KAC125DP2
Lato fotovoltaico					
Intervallo di tensione MPPT	250 ~ 950 V (Max. 1000 V)				
Tensione nominale MPPT	720 V				
Tensione nominale MPPT (a pieno carico)	450 ~ 800 V	550 ~ 800 V	600 ~ 800 V	700 ~ 800 V	
Potenza fotovoltaica massima	160 kWp	200 kWp	220 kWp	250 kWp	
Numero di MPPT / Stringhe per MPPT	8 / 2				
Corrente massima per MPPT	45 A				
Lato batteria					
Intervallo di tensione della batteria	200 ~ 950 V				
Intervallo di tensione nominale della batteria	250 ~ 850 V				
Corrente CC massima	160 A (80 A x 2)				
Potenza CC max.	88 kW	110 kW	121 kW	125 kW	
Numero di ingressi CC	2				
Lato CA (su rete)					
Potenza nominale di uscita CA	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW	
Potenza massima in uscita CA	88 kVA	110 kVA	121 kVA	125 kVA	
Corrente nominale di uscita CA	116 A	144 A	159 A	181 A	
Corrente di ingresso CA massima	227 A				
Tensione nominale CA / Intervallo di tensione	230 / 400 Vca; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N; -15% ~ +10%				
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)				
THDi	< 3% (Carico AI 100%)				
Intervallo PF regolabile	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)				
Uscita di backup					
Tensione CA nominale	230 / 400 V; 220 / 380 Vca; 3L+PE+N				
THDv	< 3% (Potenza Nominale)				
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz				
Potenza nominale in uscita CA	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW	
Potenza massima in uscita CA (monofase)	50 kW				
Corrente di uscita massima	227 A				
Ingresso gruppo elettrogeno					
Corrente massima in ingresso	227 A				
Efficienza					
Efficienza massima	98%				
Protezione					
Protezione da collegamento inverso CC	Sì				
Protezione anti-islanding	Sì				
Protezione da sovratemperatura	Sì				
Monitoraggio della rete / Rilevamento dei guasti di messa a terra	Sì				
Monitoraggio dell'isolamento	Sì				
Protezione da sovratensioni CC / CA	CC Tipo II; CA Tipo II				
AFCI	Opzionale				
Parametri generali					
Dimensioni (L x A x P)	1120 x 760 x 365 mm				
Peso	135 kg				
Topologia	Senza trasformatore				
Protezione IP	IP66				
Intervallo di temperatura di funzionamento	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)				
Intervallo di umidità di funzionamento	0 ~ 100% (Senza Condensa)				
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria intelligente				
Altitudine massima di funzionamento	4000 m (> 3000 m Derating)				
Porta di comunicazione	RS-485 / CAN				

Serie BluePulse

KAC100DH / KAC125DH - BC215DE2 / BC233DE2

Sicuro e affidabile

- ▶ Cella batteria CATL LFP
- ▶ Doppio sistema antincendio

Economico ed efficiente

- ▶ Risparmio sui costi di investimento, espansione in base alle esigenze
- ▶ Design HVca efficiente e a risparmio energetico

Semplice e intuitivo

- ▶ Preinstallato in fabbrica per una facile installazione in loco
- ▶ BMS / EMS integrato, adatto a varie applicazioni
- ▶ Funzionamento semplice, controllo cloud



Parametri dell'armadio batteria esterno

Parametri tecnici	BC215DE2	BC233DE2
Tipo di batteria	LFP	
Capacità del modulo batteria	17,92 kWh	
Tipo di cella	280 Ah	
Numero di moduli	12	13
Capacità totale della batteria	215,04 kWh	232,96 kWh
Tensione nominale	768 V	832 V
Intervallo di tensione operativa	684 ~ 864 V	741 ~ 936 V
Velocità di carica / scarica	0,5 C	
DoD	90%	
Parametri Generali		
Dimensioni (L x A x P)	1300 x 2380 x 1445 mm	
Peso	< 2,5 T	< 2,6 T
Luogo di installazione	Esterno	
Protezione IP	IP54	
Livello di protezione anticorrosione	C4	
Umidità di funzionamento	5% ~ 95% (Senza Condensa)	
Temperatura di funzionamento	-30°C ~ +50°C	
Altitudine massima di funzionamento	≤ 3000 (riduzione di potenza >2000 m)	
Porta di comunicazione	Ethernet ; CAN ; RS485	
Protocollo di comunicazione	CAN; MODBUS TCP / IP	
Metodo di raffreddamento	Condizionatore	
Certificazione	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4	

Parametri dell'inverter di accumulo energetico

Specifiche del prodotto	KAC100DH	KAC125DH
Lato batteria		
Tensione massima in ingresso	1500 V	
Tensione minima in ingresso	600 V	
Tensione CC al funzionamento nominale	650 ~ 1400 V	
Corrente CC max.	187 A	233,8 A
Potenza massima in ingresso CC	112 kW	140 kW
Numero di ingressi CC	1	
Lato CA (su rete)		
Potenza nominale di uscita CA	100 kW	125 kW
Potenza massima in uscita CA	110 kW	137,5 kW
Corrente CA max.	159 A	199 A
Tensione CA nominale	400 Vca, 3P + PE (N)	
Intervallo di tensione CA	400 Vca, (-15% + 10%)	
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
THDi	≤ 3% (Potenza Nominale)	
Intervallo PF regolabile	> 0.99	
Lato CA (fuori rete) ¹⁾		
Tensione CA nominale	400 Vca, 3P + PE (N)	
THDv	< 1.5% (carico resistivo)	
Frequenza nominale di rete / Intervallo di frequenza	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Potenza nominale di uscita CA	100 kW	125 kW
Potenza massima in uscita CA	110 kVA	137,5 kVA
Efficienza		
Efficienza massima	> 98%	
Protezione		
Protezione da collegamento inverso	Sì	
Interruttore CC	Sì	
Protezione da sovratemperatura	Sì	
Monitoraggio dell'isolamento	Sì	
Protezione da sovratensione CC / CA	Tipo II (lato CC); Tipo II (lato CA)	
Parametri Generali		
Dimensioni (L x A x P)	650 x 952 x 310 mm	
Installazione	Montaggio a parete / Collegamento	
Peso	93 kg	
Topologia	Senza trasformatore	
Protezione IP	IP66	
Livello anticorrosione	C4	
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da -30 °C a 60 °C (> 45 °C Derating)	
Intervallo di umidità di funzionamento	0 ~ 100% (Senza Condensa)	
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria intelligente	
Altitudine massima di funzionamento	4000 m (> 3000 m Derating)	
Porta di comunicazione	RS-485 / CAN	
Certificati	EN 50549-1:2019; EN 50549-2:2019; IEC 61000-6-2/4; IEC 62477-1: 2012; NC RFG; C10/C11; GB/T 34120; GB/T 34133:2023	

1) Per applicazioni off-grid, è necessario l'armadio di commutazione automatica STS250D.

Serie BlueKernel

NOVITÀ

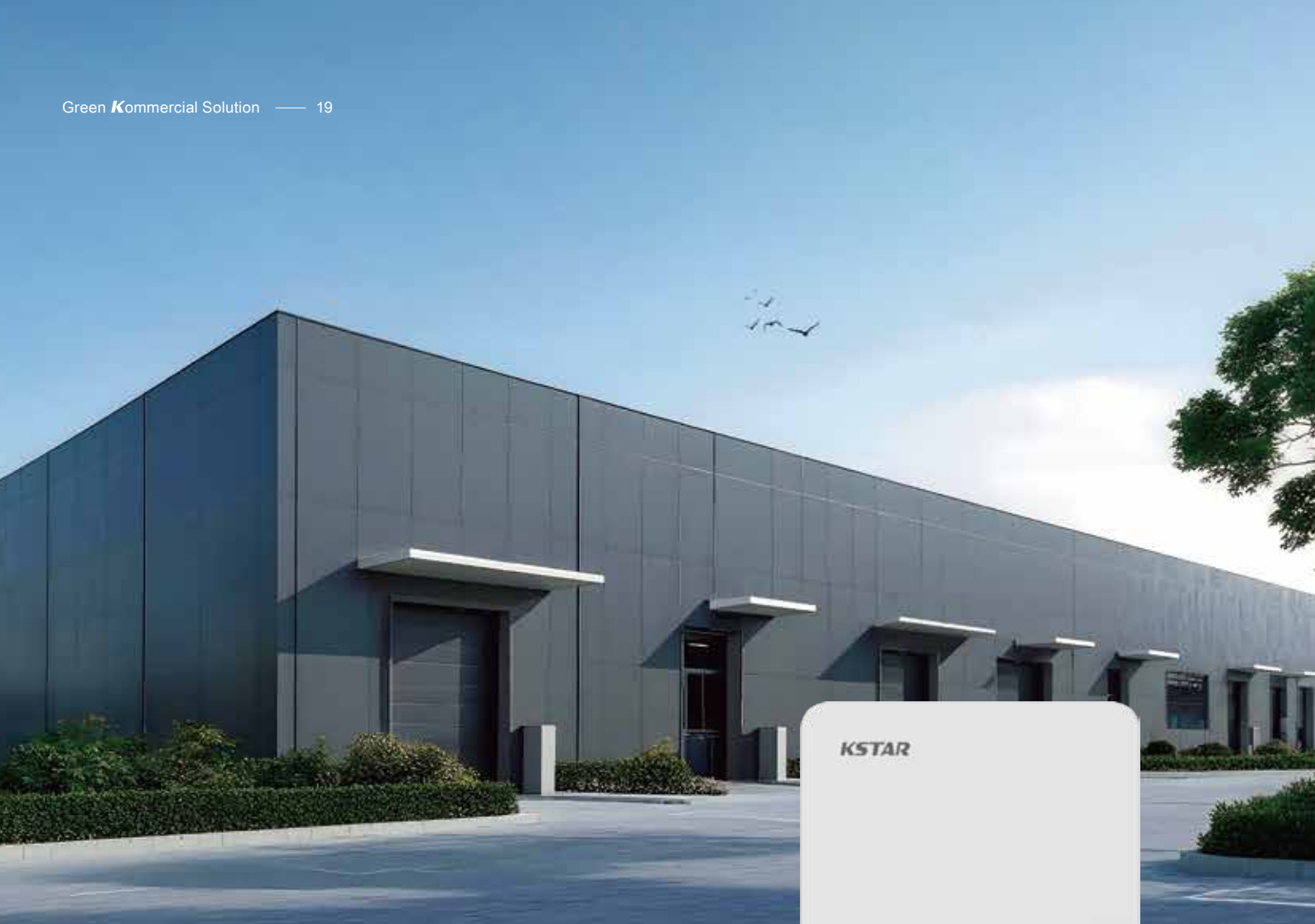
Trifase / On-grid / 30–50 kW

- Tensione fotovoltaica massima fino a 1100 V
SPD CC / CA di tipo II
- Controllo della potenza reattiva
Registratore WiFi standard / Registratore 4G opzionale
- Rapporto CC / CA fino a 1,5
Protezione IP66
- Efficienza elevata fino al 98,8%
Più piccolo e leggero



MODELLO	G30KT7		G40KT7	G50KT7
Ingresso (CC)				
Massimo consigliato per array fotovoltaico	45 kW		60 kW	75 kW
Potenza in ingresso @STC				
Tensione CC max.			1100 V	
Tensione nominale			620 V	
Tensione di avvio			200 V	
Intervallo di tensione MPPT			120 ~ 1000 V	
Intervallo di tensione MPPT (a pieno carico)			550 ~ 850 V	
Numero di MPPT	3		4	4
Numero massimo di stringhe per MPPT	2 / 2 / 1		2 / 2 / 1 / 1	
Corrente massima in ingresso per MPPT	40 A / 40 A / 20 A		40 A / 32 A / 20 A / 20 A	
Corrente massima di cortocircuito per MPPT	50 A / 50 A / 30 A		50 A / 40 A / 30 A / 30 A	
Uscita (CA)				
Potenza nominale di uscita CA	30000 W		40000 W	50000 W
Potenza apparente massima in uscita CA	33000 VA		44000 VA	55000 VA
Potenza attiva massima in uscita CA	33000 W		44000 W	55000 W
Tensione nominale	400 / 230 V, 380 / 220 V, 3P+N+PE			
Intervallo di frequenza della rete CA	50 Hz / 60 Hz			
Corrente di uscita massima	50 A		66,7 A	75,8 A
Fattore di potenza (Φ)	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)			
THDi	< 3% (potenza nominale)			
Efficienza				
Efficienza massima			98,8%	
Efficienza Euro			98%	
Dispositivi di protezione				
Interruttore CC			Sì	
Protezione da sovracorrente in uscita			Sì	
Protezione anti-islanding			Sì	
Protezione da inversione di polarità CC			Sì	
Rilevamento isolamento			Sì	
Protezione da sovratensioni CC / CA	CC: Tipo III; Tipo II opzionale; CA: Tipo III; Tipo II opzionale			
Monitoraggio della corrente residua			Sì	
AFCI			Opzionale	
Recupero PID			Opzionale	
Specifiche generali				
Dimensioni (L x A x P)	575 x 450 x 225 mm			
Peso	24,2 kg		27,7 kg	29,4 kg
Intervallo di temperatura di esercizio	Da -30 °C a +60 °C			
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento a ventola			
Altitudine massima di funzionamento	5000 m (> 4000 m Derating)			
Umidità massima di esercizio	0 ~ 100%			
Tipo di terminale di uscita CA	OT			
Classe IP	IP66			
Topologia	Senza trasformatore			
Tipo di terminale di ingresso PV	MC4			
Display	LCD			
Certificazione e standard	EN/IEC 62109-1/2; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 60529; IEC 62116; IEC 61727;			

* Per l'utilizzo con il misuratore di energia SDM630MCT-V2, gli utenti devono selezionare e fornire il proprio TA, con specifiche di 1 A o 5 A.



Serie KSG

Trifase / On-grid / 30–40 kW

- Tensione fotovoltaica massima fino a 1100 V
Tipo II SPD CC / CA
- Compatibile con pannelli fotovoltaici di grande capacità
Registratore WiFi standard / registratore 4G opzionale
- Rapporto CC / CA fino a 1,5
Protezione IP66
- Efficienza elevata fino al 98,7%
Più piccolo e leggero

MODELLO	KSG-30KT-M1		KSG-40KT-M1
Ingresso (CC)			
Tensione CC max.	1100 V		
Tensione nominale	650 V		
Tensione di avvio	250 V		
Intervallo di tensione MPPT	200 ~ 1000 V		
Numero di inseguitori MPPT	3		
Stringhe per inseguitore MPPT	2		
Corrente massima in ingresso per MPPT	30 A		
Corrente massima di cortocircuito per MPPT	10 A		
Potenza in uscita (CA)			
Potenza nominale di uscita CA	30000 W	40000 W	
Potenza apparente CA massima	33000 VA	44000 VA	
Tensione nominale CA	230 / 400 V, 3P+N+PE		
Intervallo di frequenza rete CA	50 / 60 Hz (±5 Hz)		
Corrente di uscita massima	47,8 A	63,8 A	
Fattore di potenza (cosΦ)	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)		
THDi	< 3% (potenza nominale)		
Efficienza			
Efficienza massima	98,7%	98,7%	
Efficienza Euro	98,4%	98,4%	
Dispositivi di protezione			
Interruttore CC	Sì		
Sovracorrente in uscita	Sì		
Protezione anti-islanding	Sì		
Protezione da inversione di polarità CC	Sì		
Rilevamento guasti stringa	Opzionale		
Protezione da sovratensioni CC / CA	DC Tipo II; CA Tipo III; Tipo II opzionale		
Rilevamento isolamento	Sì		
Protezione da cortocircuito CA	Sì		
Specifiche generali			
Dimensioni (L x A x P)	380 x 483 x 223 mm	380 x 483 x 227 mm	
Peso	25,5 kg	32,5 kg	
Intervallo di temperatura di esercizio	Da -25 °C a +60 °C		
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento a ventola		
Altitudine massima di funzionamento	4000 m		
Umidità massima di esercizio	0 ~ 100% (senza condensa)		
Tipo di terminale di uscita CA	Connettore		
Classe IP	IP66		
Topologia	Senza trasformatore		
Comunicazione	RS-485 / Wifi / Ethernet		
Display	LCD		
Certificazione e standard	EN/IEC 62109-1/2; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 60529; IEC 62116; IEC 61727; EN 50549-1; VDE-AR-N-4105; VDE 0126-1-1; CEI-021; G 99; C10/11; NB/T 32004-2018;		

* Per l'utilizzo con il misuratore di energia SDM630MCT-V2, gli utenti devono selezionare e fornire il proprio TA, con specifiche di 1 A o 5 A.

Serie G

Trifase / On-grid / 50–80 kW

- Tensione fotovoltaica massima fino a 1100 V
SPD CC / CA di tipo II
- Controllo della potenza reattiva
Registratore WiFi standard / Registratore 4G opzionale
- Rapporto CC / CA fino a 1,5
Protezione IP66
- Efficienza elevata fino al 98,6%
Più piccolo e leggero



MODELLO	G50KT		G60KT	G80KT
Ingresso (CC)				
Tensione CC max.	1100 V			
Tensione nominale	650 V			
Tensione di avvio	250 V			
Intervallo di tensione MPPT	200 ~ 1000 V			
Numero di MPPT	4			
Stringhe per MPPT	2	2	3	
Corrente massima in ingresso per MPPT	32 A	32 A	45 A	
Corrente massima di cortocircuito per MPPT	48 A	48 A	60 A	
Uscita (CA)				
Potenza nominale di uscita CA	50000 W	60000 W	80000 W	
Potenza apparente CA massima	55000 VA	66000 VA	88000 VA	
Tensione nominale CA	230 / 400 V, 3P+N+PE			
Intervallo di frequenza della rete CA	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
Corrente di uscita massima (@220 V)	83,3 A	100 A	127,5 A	
Fattore di potenza (cosΦ)	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)			
THDi	< 3% ((potenza nominale)			
Efficienza				
Efficienza massima	98,5%	98,5%	98,6%	
Efficienza Euro	98,2%	98,2%	98,3%	
Dispositivi di protezione				
Interruttore CC	Sì			
Sovracorrente in uscita	Sì			
Protezione anti-islanding	Sì			
Protezione da inversione di polarità CC	Sì			
Rilevamento guasti stringa	Opzionale			
Recupero PID	Opzionale			
SVG notturno	Opzionale			
Protezione da sovratensioni CC / CA	Tipo II			
Monitoraggio della corrente residua	Sì			
Protezione da cortocircuito CA	Sì			
Specifiche generali				
Dimensioni (L x A x P)	548 x 540 x 289 mm			
Peso	48,7 kg	48,7 kg	52,2 kg	
Intervallo di temperatura di esercizio	Da -25 °C a +60 °C			
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento a ventola			
Altitudine massima di funzionamento	4000 m			
Umidità massima di esercizio	0 ~ 100% ((senza condensa)			
Tipo di terminale di uscita CA	Terminale OT			
Classe IP	IP66			
Topologia	Senza trasformatore			
Comunicazione	RS-485 / Wifi / Ethernet			
Display	LCD			
Certificazione e standard	EN/IEC 62109-1; EN/IEC 62109-2; IEC/EN 61000-6-1; IEC/EN 61000-6-3; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 60529; IEC 62116; IEC 61727; EN 50549-1; NC RfG; VDE-AR-N-4105; VDE 0126; CEI 0-21; NTS V2.1; UNE 217001; UNE 217002			

* Per l'utilizzo con il misuratore di energia SDM630MCT-V2, gli utenti devono selezionare e fornire il proprio TA, con specifiche di 1 A o 5 A.



Serie BlueKernel

NOVITÀ

Trifase / On-grid / 125 kW

- Tensione fotovoltaica massima fino a 1100 V
SPD CC / CA di tipo II
- Compatibile con pannelli fotovoltaici di grande capacità
Registratore WiFi standard / registratore 4G opzionale
- Rapporto CC / CA fino a 1,5
Protezione IP66
- Efficienza elevata fino al 98,7%
Più piccolo e leggero

MODELLO	G125KT7
Ingresso (CC)	
Tensione CC max.	1100 V
Corrente massima in ingresso per MPPT	45 A
Corrente di cortocircuito max. per MPPT	60 A
Tensione di avvio	300 V
Intervallo di tensione MPPT	200 ~ 1000 V
Tensione nominale	650 V
Numero di MPPT	8
Stringhe per MPPT	2
Uscita (CA)	
Potenza nominale di uscita CA	125 kW
Potenza apparente CA max.	125 kVA
Tensione nominale CA	230 / 400 V, 3W +PE, 3W+N+PE
Intervallo di frequenza rete CA	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)
Corrente di uscita massima	181,2 A
Fattore di potenza (cosΦ)	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)
THDi	< 3% (potenza nominale)
Efficienza	
Efficienza massima	98,7%
Efficienza Euro	98,5%
Dispositivi di protezione	
Interruttore CC	Si
Protezione anti-islanding	Si
Protezione da sovracorrente in uscita	Si
Protezione da inversione di polarità CC	Si
Rilevamento guasti stringa	Opzionale
Protezione da sovratensioni CC / CA	DC Tipo II; AC Tipo II
Protezione da cortocircuito CA	Si
Funzione AFCI	Opzionale
Funzione SVG notturna	Opzionale
Recupero PID	Opzionale
Rilevamento isolamento	Si
Monitoraggio della corrente residua	Si
Specifiche generali	
Dimensioni (L x A x P)	965 x 700 x 355 mm
Peso	85 kg
Intervallo di temperatura di esercizio	Da -30 a 60 °C
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento a ventola
Altitudine massima di funzionamento	5000 m (> 4000 m Derating)
Umidità massima di esercizio	0 ~ 100%
Classe IP	IP66
Rumore (dB)	≤ 80 dB
Topologia	Senza trasformatore
Comunicazione	RS-485 / PLC / WIFI / Ethernet
Display	LED , Bluetooth + APP
Certificazione e standard	IEC 62109-1/-2; EN IEC 61000-6-1/2/3/4; EN IEC 61000-3-11/12; EN IEC 62920; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068-2-1/2/14/30; EU RoHS Directive; EN 50549-1/2; EN 50549-10; CEI 0-16; NC RFG; C10/11; UNE 217001; UNE 217002; NTS V2.1; PEA/MEA

* Per l'utilizzo con il misuratore di energia SDM630MCT-V2, gli utenti devono selezionare e fornire il proprio TA, con specifiche di 1 A o 5 A.

Serie BlueKernel (LV)

Trifase / On-grid / 75 kW

- Tensione fotovoltaica massima fino a 800 V
SPD CC / CA di tipo II
- Comunicazione PLC
Logger WiFi standard / Logger 4G opzionale
- Rapporto CC / CA fino a 1,5
Protezione IP66
- Efficienza elevata fino al 98,7%
Più piccolo e leggero



MODELLO	G75KTL
Ingresso (CC)	
Tensione CC max.	800 V
Corrente massima in ingresso per MPPT	45 A
Corrente di cortocircuito massima per MPPT	60 A
Tensione di avvio	300 V
Intervallo di tensione MPPT	200 ~ 800 V
Tensione nominale	370 V
Numero di MPPT	9
Stringhe per MPPT	2
Uscita (CA)	
Potenza nominale di uscita CA	75 kW
Potenza apparente CA max.	75 kVA
Tensione nominale CA	127 V / 220 V, 3W+PE, 3W+N+PE
Intervallo di frequenza rete CA	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)
Corrente di uscita massima	196,9 A
Fattore di potenza (cosΦ)	Da 0,8 induttivo (sottoeccitato) a 0,8 capacitivo (sovraeccitato)
THDi	< 3% (Potenza nominale)
Efficienza	
Efficienza massima	98,7%
Efficienza Euro	98,3%
Dispositivi di protezione	
Interruttore CC	Si
Protezione anti-islanding	Si
Protezione da sovracorrente in uscita	Si
Protezione da inversione di polarità CC	Si
Rilevamento guasti stringa	Opzionale
Protezione da sovratensioni CC / CA	DC Tipo II; CA Tipo II
Protezione da cortocircuito CA	Si
Funzione AFCI	Opzionale
Funzione SVG notturna	Opzionale
Recupero PID	Opzionale
Rilevamento isolamento	Si
Monitoraggio della corrente residua	Si
Specifiche generali	
Dimensioni (L x A x P)	965 x 700 x 355 mm
Peso	85 kg
Intervallo di temperatura di esercizio	Da -30 a 60 °C
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento a ventola
Altitudine massima di funzionamento	5000 m (> 4000 m Derating)
Umidità massima di funzionamento	0 ~ 100%
Classe IP	IP66
Rumore (dB)	≤ 80 dB
Topologia	Senza trasformatore
Comunicazione	RS-485 / PLC / WIFI / Ethernet
Display	LED, Bluetooth + APP
Certificazione e standard	IEC 62109-1/-2; EN IEC 61000-6-1/2/3/4; EN IEC 61000-3-11/12; EN IEC 62920; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068-2-1/2/14/30; EU RoHS Directive; PORTARIA No 140

* Per l'utilizzo con il misuratore di energia SDM630MCT-V2, gli utenti devono selezionare e fornire il proprio TA, con specifiche di 1 A o 5 A.

Caricabatterie GreenFlow DC

Trifase / Montaggio a pavimento / 240 kW / 480 kW

Soluzione integrata PV-ESS-ricarica

La piattaforma EMS indipendente sviluppata da KSTAR potrebbe creare una soluzione di sistema integrata che coinvolge tutti i dispositivi KSTAR

HPC a doppio connettore

Il doppio connettore supporta la ricarica simultanea con una potenza di uscita ultra elevata

Gestione dinamica del carico

La gestione dinamica del carico e il bilanciamento sono supportati poiché il sovraccarico può essere efficacemente evitato tramite la piattaforma EMS

Sistema di gestione della ricarica di terze parti

Integrazione con la piattaforma backend mainstream per fornire varie funzioni con un funzionamento semplice



CATEGORIA	CDA24D		CDA48D
Informazioni generali			
Dimensioni (L x A x P)	850 × 2200 × 650 mm		850 × 2200 × 850 mm
Lunghezza cavo	5 M (7 M is Opzionale)		
Prestazioni di ingresso			
Alimentazione	L1+L2+L3+PE+N		
Tensione nominale	400 V CA ±10%		
Frequenza	45 ~ 65 Hz		
Prestazioni di uscita			
Tensione di uscita	150 ~ 1000 V DC		
Corrente di uscita	Potenza nominale 350 A (potenza di picco 500 A)	Raffreddamento ad aria: nominale 350 A (potenziamento 500 A)	
		Raffreddamento a liquido: nominale 500 A (potenziamento 650 A)	
Potenza nominale	120 kW / 160 kW / 180 kW / 240 kW		300 kW / 320 kW / 360 kW / 400 kW / 420 kW / 480 kW
Modulo di ricarica	30 kW / 40 kW		30 kW / 40 kW
Tipo di connettore	CCS2+CCS2		
HMI			
Indicatore LED	RGB LED		
Display LCD	Display da 15,6" con 4 pulsanti		
Arresto di emergenza	Sì		
Comunicazione			
Metodo di pagamento	Carta RFID / Codice QR / Terminale POS		
Comunicazione PLC	DIN70121 and ISO15118		
Ethernet	Sì		
Wi-Fi e 4G	Sì		
OCPP	OCPP 1,6 J		
Parametri elettrici			
Efficienza	Max 96%		
THD	≤ 5% (carico al 100%)		
Fattore di potenza	≥ 0,99 (carico dal 50% al 100%)		
Fattore di ripple	≤ ±1%		
Emissione di rumore	≤ 65 dB		
Conformità EMC	Classe A		
Sicurezza			
Contatore di energia	Classe B (precisione ±1%) con certificazione MID		
Grado di protezione	IP54		
Resistenza agli urti	IK10		
Protezione elettrica	Protezione da sovratensione, protezione da sottotensione, protezione da sovraccarico, protezione da cortocircuito, protezione da circuito aperto, protezione da dispersione, protezione di terra, protezione da sovratemperatura, protezione da fulmini		
Ambiente di lavoro			
Installazione	Montaggio a pavimento su basamento o base		
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +75 °C		
	(potenza massima al di sotto dei 55 °C; riduzione della potenza al di sopra dei 55 °C; spegnimento del sistema al di sopra dei 75 °C)		
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +80 °C		
Umidità	5% ~ 95%		
Altitudine	≤ 2000 m		



Modulo di ricarica

Trifase / 40 kW

Componente raffinato

I componenti basati su SiC vengono utilizzati per migliorare l'efficienza di ricarica, ridurre le dimensioni e migliorare la gestione termica.

Tecnologia Hot Swapping

Il collegamento o lo scollegamento del modulo di ricarica al sistema in modalità standby non causerà alcun disturbo al sistema.

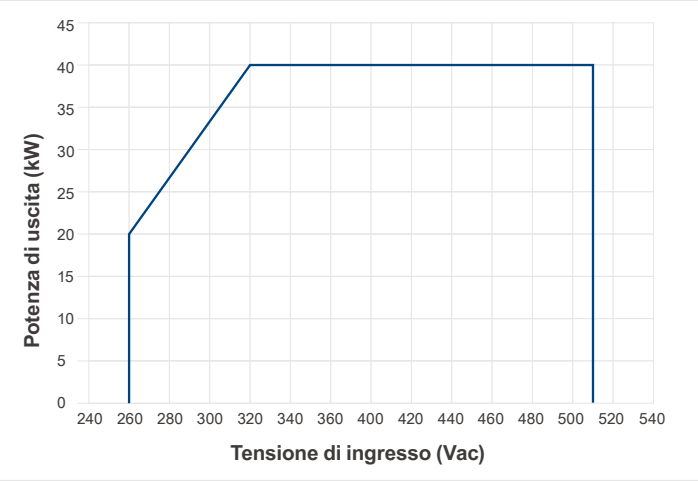
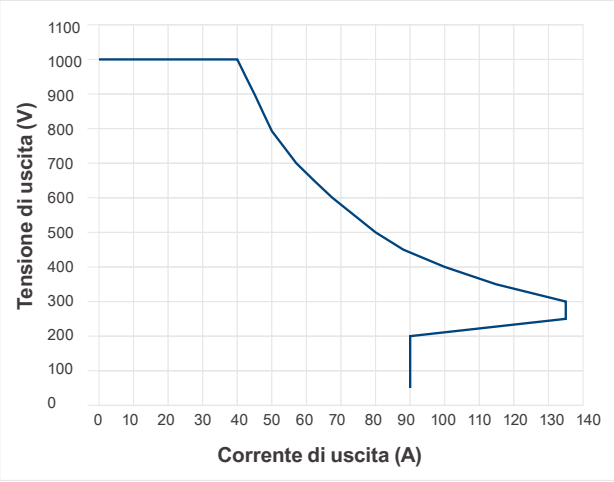
Intervallo di potenza costante ultra ampio

Fornisce una potenza di uscita costante da 150 Vcc a 1000 Vcc

Tecnologia di equalizzazione digitale

L'avanzata tecnologia di equalizzazione digitale consente il bilanciamento automatico della corrente tra i moduli, con uno squilibrio di corrente inferiore al ±5% della corrente nominale.

CATEGORIA	CR1040
Dimensioni del prodotto	459 x 360 x 85 mm
Peso	20 kg
Alimentazione	L1+L2+L3+PE+N
Potenza nominale	40 kW
Frequenza	45 ~ 65 Hz
Tensione di ingresso	260 ~ 525 Vca
Tensione di uscita	150 ~ 1000 Vcc
Intervallo di corrente	0,5 ~ 133 A
Efficienza	Max 96,5%
THD	≤ 5% (carico al 100%)
Fattore di potenza	≥ 0,99 (carico 50% ~ 100%)
Fattore di ripple	≤ ±1%
Emissione di rumore	≤ 65dB
Conformità EMC	Classe B
Temperatura di esercizio	"Da -30 °C a +75 °C (potenza massima inferiore a 55 °C; riduzione della potenza superiore a 55 °C; spegnimento del sistema superiore a 75 °C)"
Potenza in standby	6 W



STS100D / STS250D

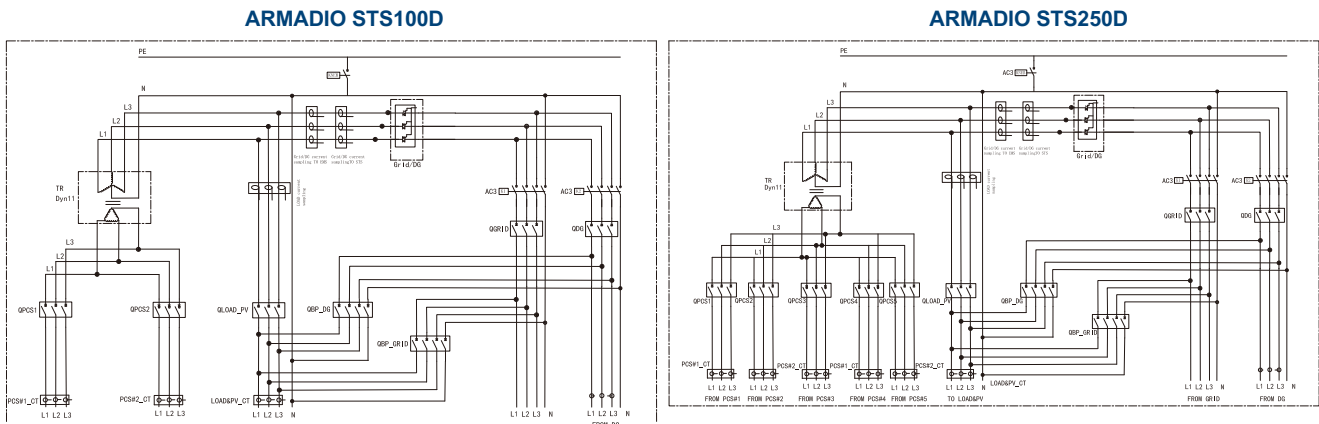
Armadio di commutazione automatico

On-grid / Off-grid / 100–250 kVA

- Commutazione on-grid e off-grid < 20 ms, supporto carico di backup
- EMS integrato, supporta diverse modalità operative
- Trasformatore di isolamento off-grid integrato
- Supporta l'accesso multi-fonte alla rete, al PCS e all'alimentazione DG.



Schema a blocchi:



Parametro	STS100D	STS250D
Tensione nominale	400 V	400 V
Corrente nominale	217 A	536 A
Corrente nominale PCS	144 A	360 A
Frequenza nominale	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
PCS Potenza nominale	100 kVA	250 kVA
Potenza massima in ingresso alla rete	150 kVA	370 kVA
Tempo di commutazione tra rete attiva / disattiva	≤ 20 ms	≤ 20 ms
Interruttore di ingresso PCS	125 A x 2	125A x 5 / 250A x 2*
Interruttore di ingresso rete max.	250 A	630 A
Interruttore di ingresso DG	250 A	630 A
Interruttore di carico	250 A	630 A
Interruttore di bypass rete / DG	250 A	630 A x 2
Trasformatore di isolamento	100 kVA	250 kVA
Protezione contro i fulmini	Tipo II	Tipo II
Grado di protezione	IP54	IP54
Umidità relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Temperatura di esercizio	Da -25 °C a +45 °C	Da -25 °C a +45 °C
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria	Raffreddamento ad aria
Dimensioni (L x A x P)	900 x 2380 x 930 mm	1300 x 2380 x 930 mm
Peso	950 kg	1640 kg
Altitudine operativa	≤ 3000 m	≤ 3000 m
Comunicazione	RS-485 / 4G / Ethernet	RS-485 / 4G / Ethernet
Installazione	Tipo a torre	Tipo a torre

* Un STS100D può essere collegato a un massimo di due KAC50DP.
** STS250D può collegare un massimo di cinque KAC50DP, mentre STS250D-B è progettato per collegare un massimo di due unità KAC125DH (seguendo lo stesso schema di STS100D).



EMS01D

Scatola di comunicazione EMS di secondo livello

- 

Doppia alimentazione, 220 Vca e 24 Vcc per una maggiore affidabilità
- 

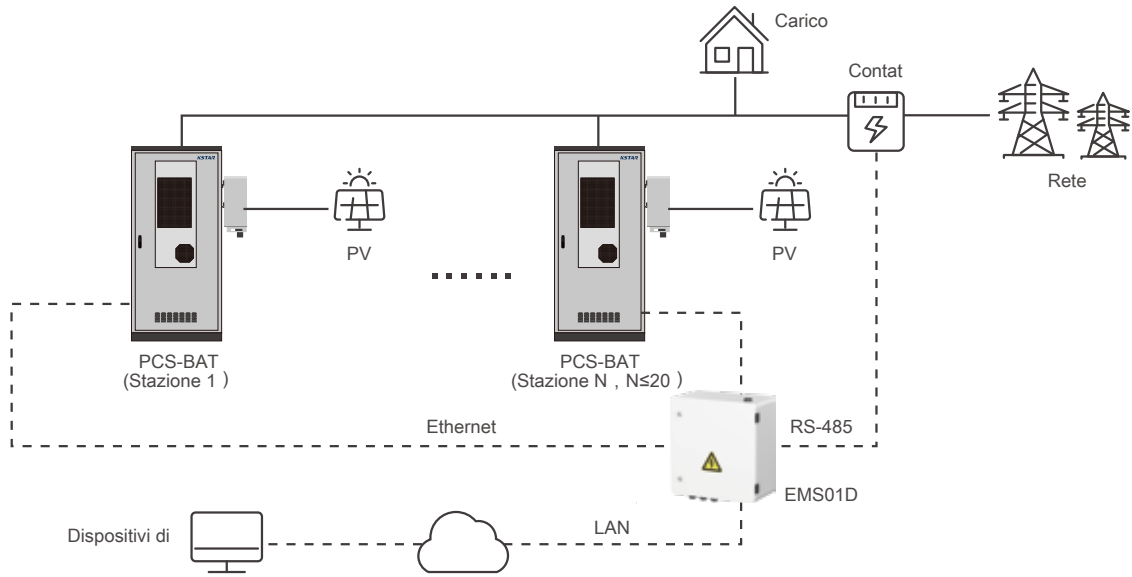
Fino a 20 portali disponibili per interfacce di comunicazione southbound
- 

Supporta il monitoraggio remoto tramite Ethernet / WiFi / 4G e monitoraggio locale tramite pagina web
- 

Varie interfacce accessibili tra cui DI / DO, USB, SD, RS-485
- 

Design per esterni IP65

MODELLO	EMS01D
Comunicazione verso sud	
Metodo di comunicazione EMS verso sud	Ethernet (elettrico)
Numero massimo di EMS Southbound	20
Distanza massima della comunicazione southbound	100 m
Parametri porta Ethernet	10 / 100 Mbps adattivo
Comunicazione verso nord	
Metodo di comunicazione verso nord (predefinito)	Ethernet (elettrica / fibra ottica)
Metodo di comunicazione nord-sud (opzionale)	WLAN / 4G
Display locale	Web integrato
Spie luminose	Indicatori di alimentazione, funzionamento, guasto + stato Ethernet
Parametri porta	
Numero di interfacce RS-485	7
Interfaccia USB	1 con USB 2,0
Interfaccia SD	1
Interfaccia di rilevamento ingresso digitale	8
Interfaccia di controllo uscita digitale	4, NO + NC
Spie luminose	Indicatori di alimentazione, funzionamento, guasto + stato Ethernet
Parametri ambientali	
Intervallo di temperatura di esercizio	Da -30 °C a +55 °C
Intervallo di temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +70 °C
Umidità relativa di esercizio	5% ~ 95% (senza condensa)
Parametri elettrici	
Alimentazione	Alimentazione ridondante CC / CA
Intervallo di tensione dell'alimentazione CA	90 ~ 264 Vca
Intervallo di tensione dell'alimentazione CC	13 ~ 36 Vcc
Consumo energetico in standby	< 40 W
Parametri meccanici	
Metodo O&M	Accesso al pannello frontale
Dimensioni (L x A x P)	560 x 600 x 300 mm
Peso	35 kg
Grado IP	IP65
Metodo di installazione	A parete / su staffa / a pavimento
Certificazione e standard	EN55032, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55035, ETSI EN 301511, ETSI EN 301489, ETSI EN 300328, ETSI EN 300906, EN 62368-1, EN 50665, EN 62311





SPC01

Scatola di controllo dell'alimentazione

Il Power Control Box SPC01 è progettato per realizzare la funzione di limitazione di potenza o controllo zero-export in conformità con i codici e le normative locali di rete. Viene utilizzato con gli inverter trifase KSTAR collegati alla rete fotovoltaica (3-125 kW) tramite interfaccia RS-485. Il contatore intelligente integrato raccoglie in tempo reale la potenza del lato collegato alla rete della centrale fotovoltaica.

- Potente**

Supporta fino a 80 inverter

Comunicazione tra inverter su lunghe distanze fino a 1000 m
- Connettività flessibile**

Supporta diverse modalità di comunicazione

Caricamento dei dati operativi sul server cloud in tempo reale

- Facile da installare**

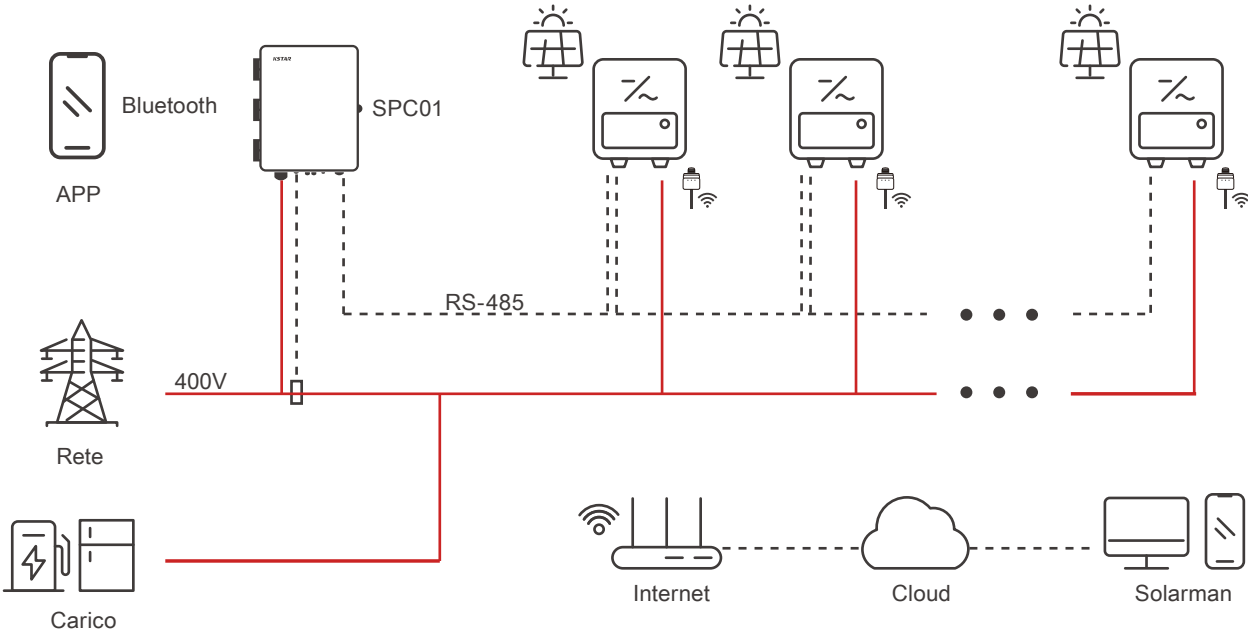
Montaggio a parete/su rack

IP65 per installazione all'aperto
- Elevata adattabilità**

Tempo di risposta zero-export < 2 s

Supporta l'aggiornamento remoto

Specifiche tecniche	SPC01
Ingresso	
Tensione di ingresso nominale	230 Vca (L-N) / 400 Vca (L-L)
Intervallo di tensione in ingresso	173 ~ 480 Vca
Tipo di connessione alla rete	3W + N + PE
Frequenza di ingresso nominale	50 / 60 Hz
Intervallo di frequenza in ingresso	45 ~ 65 Hz
Grado di protezione contro i fulmini	Grado C
Comunicazione	
Terminali di comunicazione dell'inverter	RS-485*5
Numero massimo di inverter	80 (ogni terminale collega fino a 16 inverter)
Distanza massima di comunicazione dell'inverter	1000 m
Comunicazione	Ethernet / WiFi / 4G (Opzionale)
HMI	Bluetooth + spia luminosa
Funzione	
Spegnimento in caso di errore di comunicazione	Sì
Aggiornamento remoto	Sì
Esportazione zero	Sì
Tempo di risposta Zero Export	2s
Precisione controllo esportazione zero	3%
Parametri meccanici	
Dimensioni (L x A x P)	420 × 320 × 132 mm
Peso	5,3 kg
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da -25 a +60 °C
Tipo di raffreddamento	Convezione naturale
Altitudine massima di funzionamento	3000 m
Umidità di funzionamento	0 ~ 100% (senza condensa)
Classe IP	IP65
Installazione	Montaggio a parete / Rack



Registratore Stick

LSW-5 / LSE-3 / LDW

Lo stick logger consente un monitoraggio efficace e a lungo termine dell'impianto solare ed energetico raccogliendo i dati relativi al funzionamento e alla produzione di energia dell'inverter. La piattaforma cloud offre un solido supporto dati, mentre i dati raccolti vengono inviati alla piattaforma di monitoraggio tramite diverse interfacce, quali WiFi, Ethernet, 4G e altre. Dati in tempo reale e storici dati del sistema vengono visualizzati in grafici chiari e intuitivi, consentendo agli utenti di monitorare il sistema in qualsiasi momento e ovunque si trovino.

 **Controllo remoto**

 **Aggiornamento**

 **Plug and Play**

 **Monitoraggio 24 ore su 24, 7**



MODELLO	LSW-5	LSE-3	LDW
Parametri wireless			
Remote Way	WiFi	Ethernet	Ethernet / WiFi
Numero di inverter collegati	1	1	10
Intervallo di trasmissione dati	Predefinito: 5 minuti (da 1 a 15 minuti opzionale)		
Interfaccia esterna	Spina	Spina	Guida DIN (cablaggio RS-485)
Parametri hardware			
Tensione di esercizio	5 V CC ~ 12 V CC		
Potenza di funzionamento	1,5 W	1 W	2 W
Spia luminosa	Una collegata all'inverter Una collegata al router Una spia luminosa di attività		
Memoria dati	Predefinito: 8 MB di memoria flash	Predefinito: 2 MB di memoria flash	Predefinito: 2 MB di memoria flash
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +70 °C		
Umidità di esercizio	Umidità relativa: 10% ~ 90%, senza condensa		
Temperatura di conservazione	Da -45 °C a +90 °C		
Umidità di conservazione	< 40%		
Grado IP	IP65	IP65	IP20
Software AT+Set di istruzioni Parametri			
Velocità di comunicazione seriale	Predefinita: 9600 bps (1200 ~ 115200 bps opzionale)		
Configurazione	Set di istruzioni AT+ Configurazione Localweb Server remoto Bluetooth		
Aggiornamento firmware	Aggiornamento web locale Aggiornamento remoto		
Modalità operativa	AP + STA		
Altro	Controllo in tempo reale, ripresa dei dati		

* Contattare KSTAR per ottenere consigli sui registratori stick appropriati come accessori su misura per vari prodotti.
** Per il logger LDW, è necessario configurare sia il "modulo di alimentazione" (a sinistra) che il "modulo datalogger" (a destra).

YDS60-80

Specifica prodotto

YDS60-80 è un contatore di energia su guida DIN per misurazioni trifase. Grazie all'interfaccia RS-485 integrata, consente la lettura in tempo reale di tutti i dati rilevanti, come energia (totale e parziale), corrente, tensione, frequenza, potenza attiva e reattiva.



MODELLO	YDS60-80
Generale	
Sistema di rete	3P3W / 3P4W
Tensione nominale	3 × 230 / 400 Vca, 50 / 60 Hz
Intervallo di misurazione della corrente	Collegamento diretto: da 0 A a 80 A, collegamento CT: > 80 A
Intervallo di misurazione della tensione	Collegamento diretto: da 90 V a 500 V, collegamento PT: da 500 V a 1000 V
Consumo energetico	≤ 1,5 W
Montaggio	Su guida DIN da 35 mm
Categoria di misura	Categoria III
Grado di inquinamento	2
Precisione di misura	
Corrente (collegamento diretto)	0,5% da 8 A a 80 A, ±0,4 A da 0,4 A a 8 A
Corrente (CT collegato)	0,5% da 0,5 A a 5 A, ±0,025 A da 0,025 A a 0,5 A
Tensione di fase	Classe 0,5
Tensione di linea	Classe 0,5
Frequenza	±0,02 Hz da 45 Hz a 65 Hz
Potenza	Classe 1
Fattore di potenza	±0,02 da -1 a 1
Energia attiva	Classe 1
Energia reattiva	Classe 2
Condizioni ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -25 °C a 60 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 85 °C
Umidità	Dal 5% al 95% di umidità relativa (senza condensa)
Altitudine	≤ 2000 m
Tensione di ingresso (Ph-N)	
Tensione di esercizio	3 × 230 / 400 Vca, 50 / 60 Hz
Dissipazione di potenza circuiti di tensione	< 0,5 VA per fase
Intervallo di misurazione	Da 30 V a 265 V CA
Ingresso corrente	
Corrente nominale	3 x 1.5(6) A
Circuiti di corrente di dissipazione di potenza	< 0,2 VA per fase
Intervallo di misurazione	Da 0,05 A a 6 A CA
Comunicazione	
Protocollo di comunicazione	Modbus
Porta di comunicazione	RS-485, half-duplex
Velocità di trasmissione	4800 bps / 9600 bps ((predefinito) / 19200 bps / 115200 bps
Bit di stop	1 (impostazione predefinita) / 2
Bit di controllo	Nessuno (impostazione predefinita) / Dispari / Pari

* *Il contatore energetico intelligente YDS60-80 viene utilizzato insieme alla serie BluePulse C&I ESS.

** La versione V2 non include trasformatori di corrente. Per sistemi con potenza superiore a 50 kW è necessario il collegamento di un trasformatore di corrente. Selezionare un trasformatore di corrente che soddisfi i seguenti requisiti:

1.La potenza nominale primaria del trasformatore di corrente selezionato deve essere superiore alla corrente massima che attraversa la sbarra CA del sistema.

2.Corrente massima = capacità del sistema / 230 / 3

*** Per ulteriori dettagli, consultare KSTAR.

SDM630MCT V2

Contatore intelligente

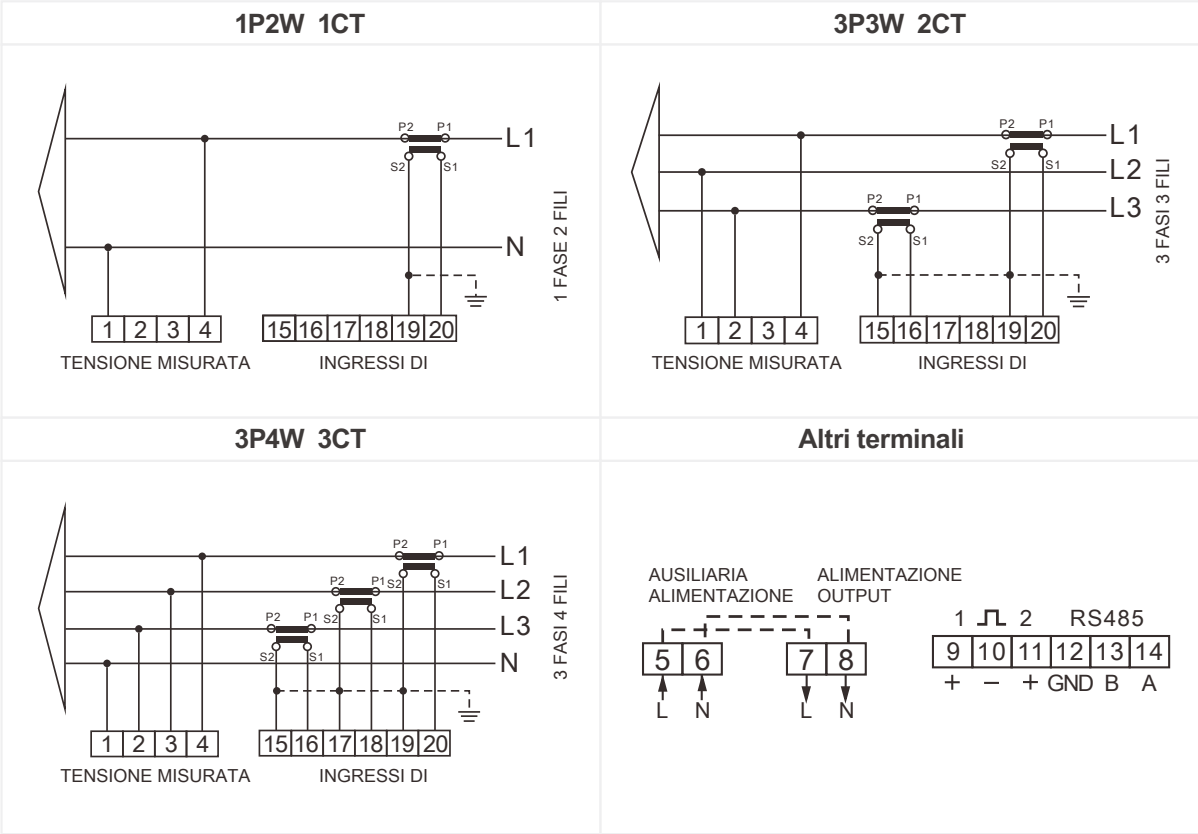
Contatore di energia su guida DIN per impianti elettrici monofase e trifase

- ▶ Misura kWh kVArh, kW, kVA, P, F, PF, Hz, dmd, V, A, THD, ecc.
- ▶ Misurazione bidirezionale IMP & EXP
- ▶ Due uscite a impulsi
- ▶ RS-485 Modbus
- ▶ Montaggio su guida DIN da 35 mm
- ▶ Collegamento CT 1 A / 5 A
- ▶ Precisione superiore alla Classe 1 / B



MODELLO	SDM630MCT V2
Tipo di misurazione	RMS comprese le armoniche su sistema CA trifase (3P, 3P+N)
Potenza	1% del massimo dell'intervallo
Energia attiva	IEC 62053-22 Classe 0,5S; IEC 62053-21 Classe 1,0
Energia reattiva	IEC 62053-23 Classe 2
Frequenza	0,2% della frequenza media
Corrente	0,5% del massimo dell'intervallo
Tensione	0,5% del massimo dell'intervallo
Fattore di potenza	1% dell'unità (0,01)
Ingresso	
Secondario CT	1 A / 5 A
CT primario	1 ~ 9999 A
Tensione nominale (Un)	380 / 400 Vac
Tensione operativa	Da 173 a 480 V CA (L-L)
Comunicazioni	
Protocollo di comunicazione	Modbus RTU
Indirizzo di comunicazione	Da 1 a 247
Distanza di trasmissione	1000 m massimo
Velocità di trasmissione	1200 bps ~ 38400 bps
Parità	Nessuna (impostazione predefinita), dispari, pari
Bit di stop	1
Tempo di risposta	< 100 ms

* *Si consiglia di utilizzare il contatore intelligente SDM630MCT V2 insieme agli inverter di stringa C&I.
** SDM630MCT non include trasformatori di corrente. Gli utenti devono scegliere un TC che soddisfi i seguenti requisiti:
1. La potenza nominale primaria del trasformatore di corrente selezionato deve essere superiore alla corrente massima che attraversa la sbarra CA del sistema.
2. Corrente massima = capacità del sistema / 230 / 3*1,2.
*** Per ulteriori dettagli, consultare KSTAR.



Monitoraggio 24/7, con solo un click

Monitoraggio e analisi energetica remota

Rilevamento dei guasti e

Interazione con la rete e misurazione

Maggiore durata del sistema

Integrazione con i sistemi Smart Home

Visualizzazione completa dei dati

Impostazioni di configurazione

Monitoraggio collaborativo

Analisi dei dati storici estesa

LO SPIRITO KSTAR

Noi di KSTAR sappiamo bene che l'assistenza tecnica è fondamentale per garantire soluzioni solari affidabili ed efficienti. Il nostro impegno a fornire un'assistenza tecnica senza pari garantisce che il vostro investimento nel solare funzioni al massimo delle prestazioni per tutto il suo ciclo di vita.

**Illumina il domani:
assistenza tecnica oggi,
domani, sempre.**

Presenza globale, eccellenza locale: la nostra rete mondiale

Con uffici strategicamente posizionati in tutto il mondo, colleghiamo senza soluzione di continuità le nostre innovative soluzioni solari con le comunità di ogni luogo. Provate la sicurezza di un partner veramente globale: dalla linea di produzione alla vostra porta di casa, il nostro impegno per l'eccellenza supera i confini.



Grazie a una tecnologia all'avanguardia e a una forza lavoro dedicata, vantiamo una solida capacità produttiva che garantisce consegne puntuali senza compromettere la qualità. Dall'ideazione alla realizzazione, il nostro impegno verso l'innovazione e l'ottimizzazione dei processi ci consente di soddisfare la crescente domanda di soluzioni per l'energia rinnovabile.



Officina di assemblaggio fotovoltaico



Saldataura IGBT / MOS



Test di invecchiamento



Sistema di prova completamente automatico per macchine di grandi dimensioni



01 Progetto C&I ESS nei Paesi Bassi



02 Progetto C&I ESS in Spagna



03 Progetto C&I ESS in Bulgaria



04 Progetto C&I ESS nei Paesi Bassi



05 Progetto C&I ESS nella Repubblica



06 La rivoluzione verde di EPS Factory Turchia, 900 kW KSG-120CL-M0





07 Progetto C&I ESS in Ungheria



08 Progetto C&I ESS nei Paesi Bassi



09 Riduzione dei costi energetici per uno stabilimento di Turchia, 900 kW KSG-120CL-M0

