

Zelfstandig een nieuw bedrijfsmodel ontgrendelen



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

Wij behouden ons het recht voor technische wijzigingen aan te brengen of de inhoud van dit document te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. Wat betreft bestellingen prevaleren de overeengekomen details. KSTAR aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor mogelijke fouten of ontbrekende informatie in dit document.

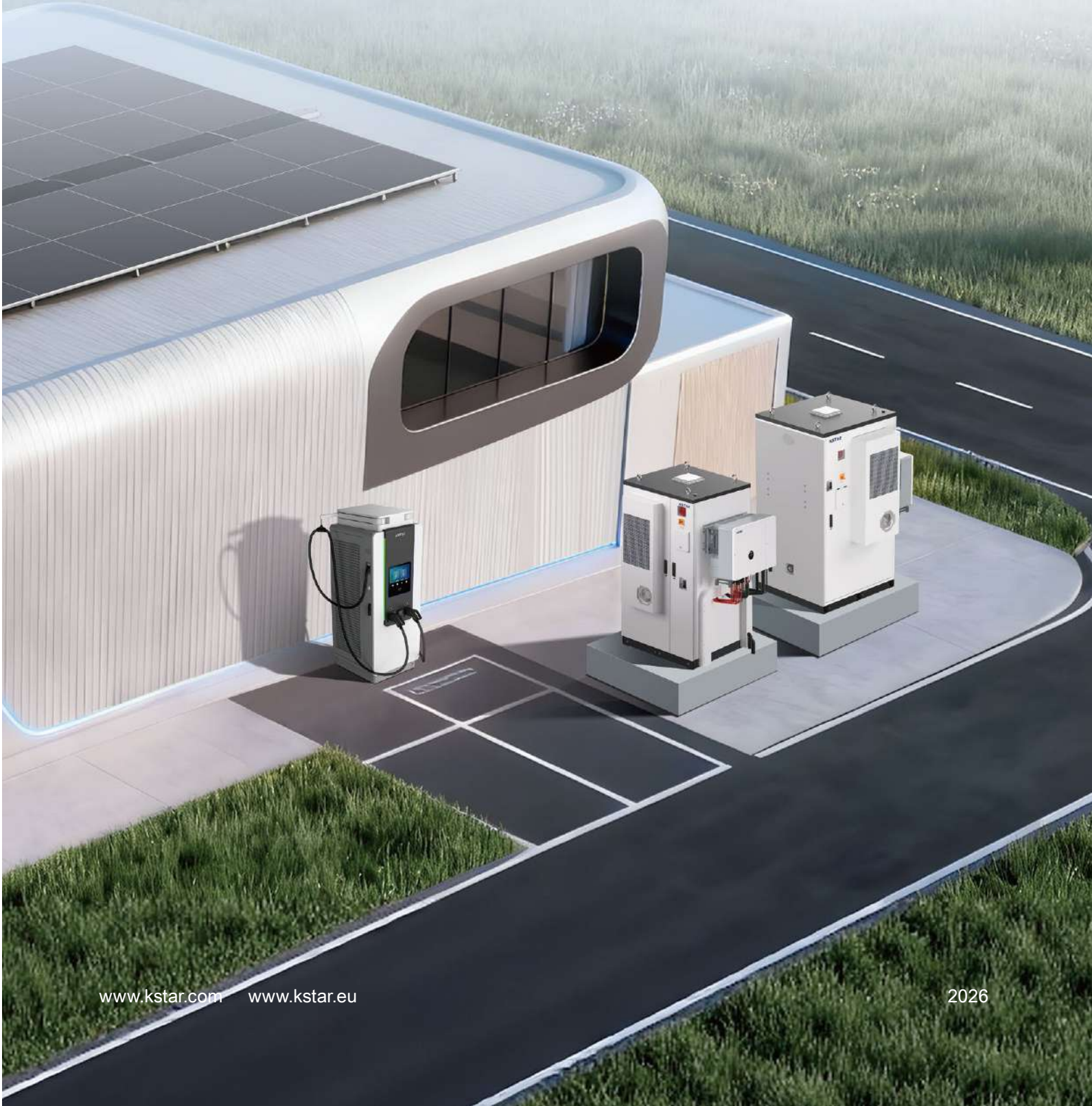


202601-V1

KSTAR
Powering the Future

Zelfstandig een nieuw bedrijfsmodel ontgrendelen

Green **Kommer**cial Solution



www.kstar.com www.kstar.eu

2026

Over KSTAR

• 1996

Internationale uitbreiding

Toetreding tot de Europese en Amerikaanse markt

1993

KSTAR opgericht

Betreden van de offline UPS-markt

• 2004

Verdere ontwikkeling

Betreden van het segment voor hoogvermogen online UPS-systemen

1998

Nieuwe producti- evestiging

Guanlan Industriepark geopend in Shenzhen

• 2010

Beursintroduc- tie en openbare notering

Genoteerd aan de effectenbeurs van Shenzhen

2009

Betreden van het nieuwe energieveld

Eerste PV-omvormer geproduceerd

• 2015

Nationaal gecertifi- ceerd technologi- e centrum

Gecertificeerd volgens nationaal kwaliteitsmanagementsysteem- della Qualità

2013

Nieuwe kansen verkennen

Toetreden tot de markt voor elektrische voertuigen

• 2023

KSTAR Vietnam

Vietnamese fabriek in bedrijf genomen

Nationaal niveau Groene fabriek

2021

Verdere invester- ing in ESS-facilite- iten

Oprichting van Jiangxi Changxin Gold Sunshine Power Supply Co., Ltd

2019

CATL & KSTAR Partnerschap

Joint venture fabriek opgericht met CATL

• 2025

Jiangxi Gold Sunshine

Launches advanced punched grid plate production

2024

Bouw van een geavanceerde industriezone voor nieuwe energie en energieopslag

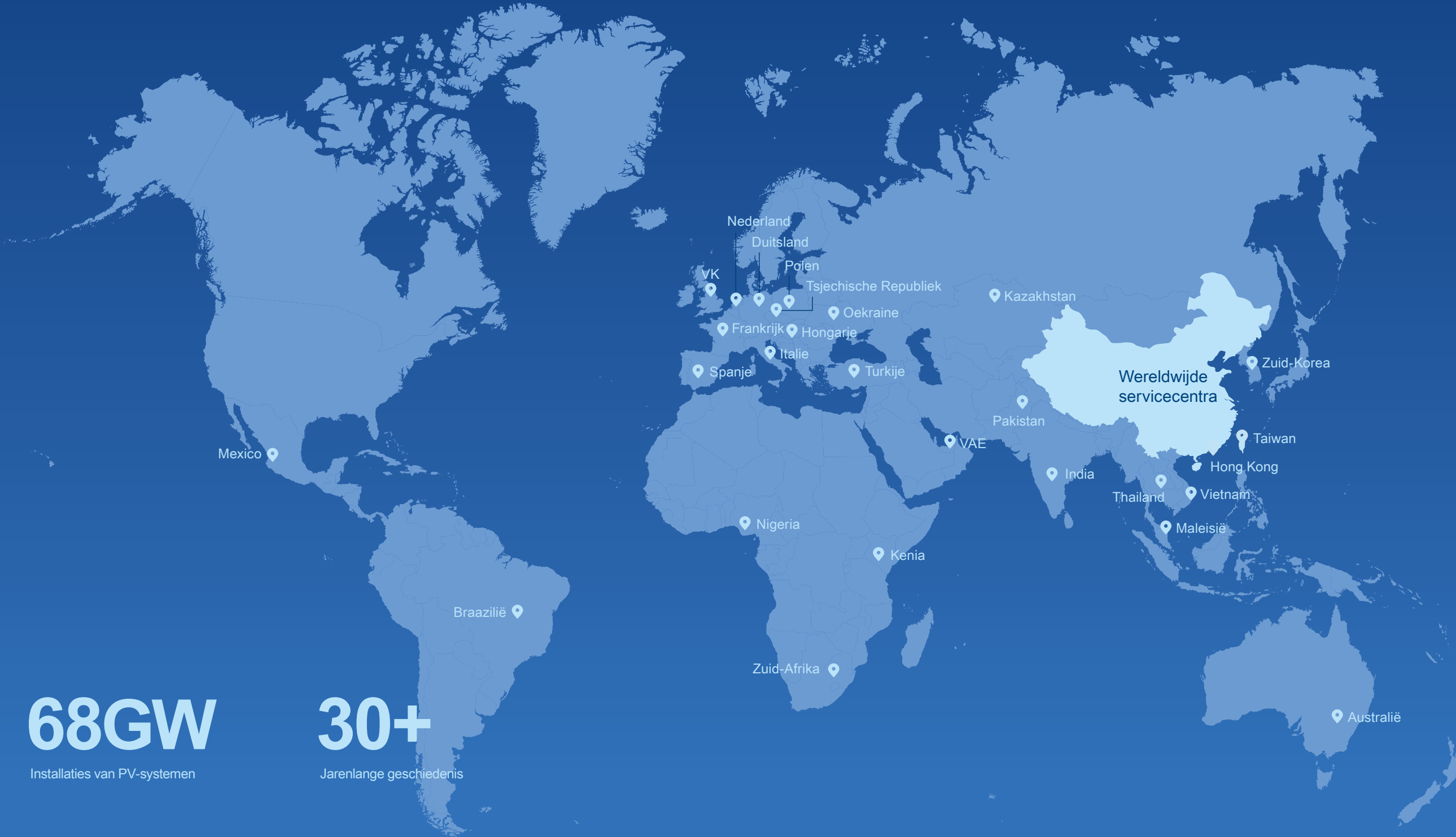


Zelfstandig een nieuw bedrijfsmodel ontgrendelen

KSTAR, opgericht in 1993, is een toonaangevende wereldwijde leverancier van nieuwe energieoplossingen en excelleert in belangrijke zonne-energiewerelden. Onze expertise beslaat het volledige spectrum en levert geavanceerde PV-omvormers en energieopslagsystemen voor residentiële, commerciële, industriële en grootschalige nutsvoorzieningen.

Met meer dan 30 jaar ervaring in elektrotechniek en elektronica, zet KSTAR zich in voor superieure nieuwe energieoplossingen voor een divers klantenbestand in 180 landen en regio's, met indrukwekkend 68GW aan wereldwijd geïnstalleerde KSTAR-producten.

We creëren voortdurend superieure oplossingen voor energie en meer. Laten we samen de toekomst van energie aandrijven.



180+

Landen en regio's

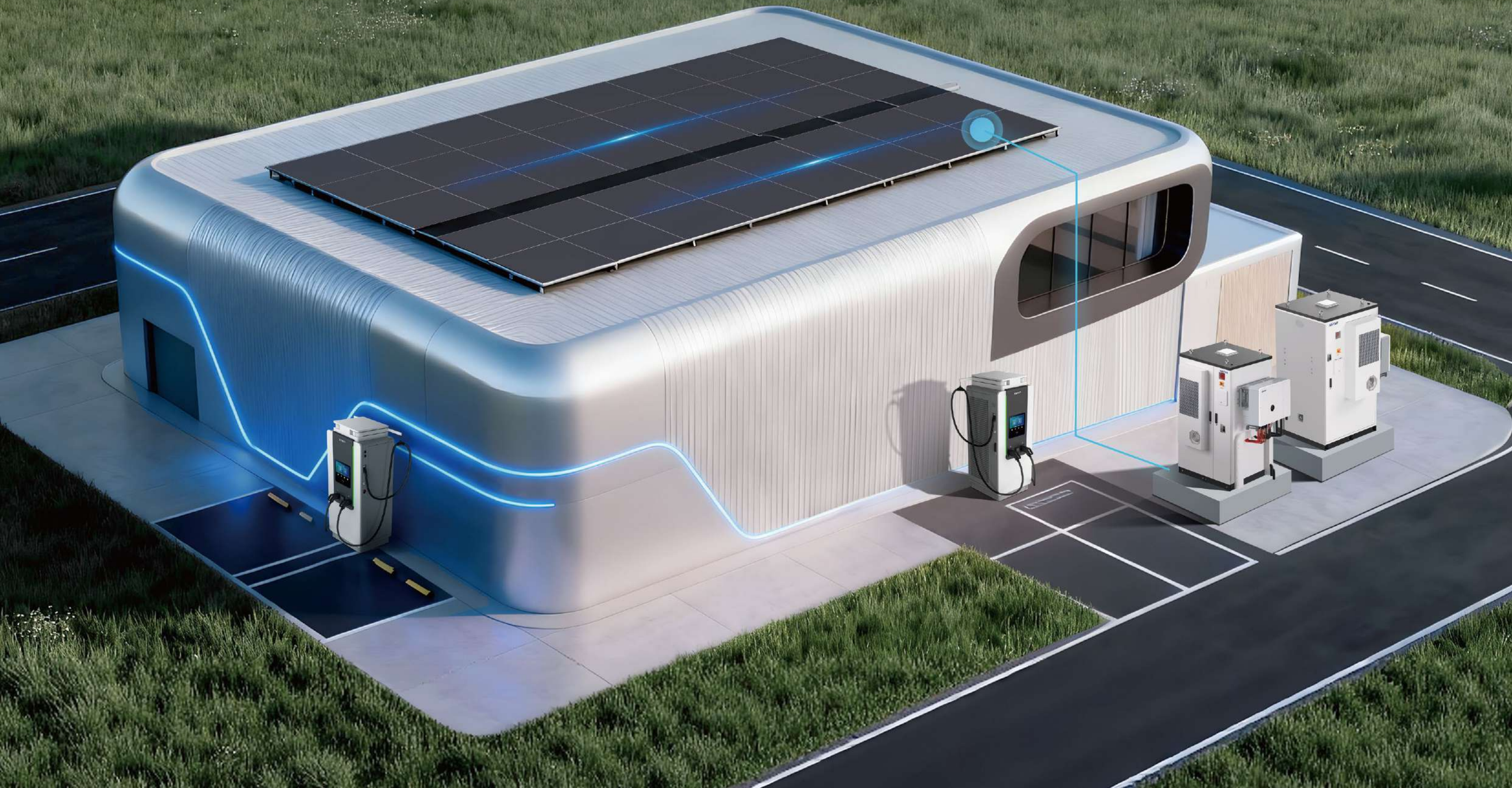
68GW

Installaties van PV-systemen

30+

Jarenlange geschiedenis

Gedurende drie decennia bloeiend: Uw Superieure Commerciële Partner



BluePulse-Serie

NIEUW

KAC20DP2 / KAC25DP2 / KAC29DP2 / KAC30DP2 / KAC40DP2 / KAC49DP2 / KAC50DP2
BC70DE2 / BC89DE2 / BC107DE2

Veelzijdige Toepassingen

- ▶ Ideaal voor fabrieken, hotels en boerderijen met DC-/AC-gekoppelde zonne-energieopslag
- ▶ Geen extern omschakelapparaat vereist; on-/off-grid omschakeltijd ca. 10 ms, ondersteuning voor directe uitgang naar back-upbelastingen

Veilig en Betrouwbaar

- ▶ 280ah cel met grote capaciteit, hogere energiedichtheid
- ▶ Detectie van koolmonoxide, geluid- en lichtalarm, afzuigventilator, explosieventiel, inlaatklep, brandbluswaterinjectiepoort

Slimme Energie

- ▶ Ondersteunt zelfconsumptie, piekverschuiving, time-of-use en batterij back-up
- ▶ Geïntegreerd zelfontwikkeld BMS/EMS voor flexibiliteit

Hoge Prestaties

- ▶ Compact & kleine footprint
- ▶ Langdurige levenscyclus van de batterij

Fenvoudige Bediening

- ▶ Ruimtebesparend compact ontwerp
- ▶ Cloudbesturing met 24/7 monitoring



Hybride omvormer parameters

Product specificaties	KAC20DP2	KAC25DP2	KAC29.9DP2	KAC30DP2	KAC40DP2	KAC49.9DP2	KAC50DP2
PV-zijde							
MPPT spanningsbereik	250 ~ 950 Vdc (Max. 1000 Vdc)						
MPPT nominale spanning	720 Vdc						
MPPT nominale spanning (volle belasting)	300 ~ 800 V	350 ~ 800 V	400 ~ 800 V	400 ~ 800 V	500 ~ 800 V	600 ~ 800 V	620 ~ 800 V
Max. PV Vermogen	40 kWp	50 kWp	60 kWp	60 kWp	80 kWp	100 kWp	100 kWp
Aantal MPPT / strings per MPPT	4 / 2						
Maximale stroom per MPPT	45 A						
Batterijzijde							
Batterijspanningsbereik	150 ~ 900 Vdc						
Nominaal batterijspanningsbereik	180 ~ 800 Vdc						
Maximale DC-stroom	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
Max. DC-vermogen	22 kW	27.5 kW	29.9 kW	33 kW	44 kW	49.9 kW	55 kW
Aantal DC-ingangen	2						
AC-zijde (On-Grid)							
Nominaal AC-uitgangsvermogen	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-uitgangsvermogen	22 kVA	27,5 kVA	29,9 kVA	33 kVA	44 kVA	49,9 kVA	55 kVA
Max. AC-ingangsvermogen (enkel-fase)	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW	27,5 kW	37,5 kW	37,5 kW
Nominale AC-stroom	29 A	36 A	43 A	43 A	58,0 A	72 A	72 A
Maximale AC-stroom	64 A	80 A	87 A	96 A	128 A	144 A	160 A
Nominale AC-spanning / spanningsbereik	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%						
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)						
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (100% belasting)						
Instelbaar PF-bereik	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)						
Back-up uitgang							
Nominale AC-spanning	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N						
THDv	< 3% (nominaal vermogen)						
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz						
Nominaal AC-uitgangsvermogen	20 kW	25 kW	29.9 kW	30 kW	40 kW	49.9 kW	50 kW
Max. AC-uitgangsvermogen (enkel-fase)	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Maximale uitgangsstroom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Generator-ingang							
Maximale ingangsstroom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Efficiëntie							
Maximale efficiëntie	97%	97%	97%	97%	97,5%	97,5%	97,5%
Bescherming							
Bescherming tegen omgekeerde DC-aansluiting	Ja						
Anti-Islanding Bescherming	Ja						
Overtemperatuurbescherming	Ja						
Netbewaking / Aardfoutdetectie	Ja						
Isolatietoezicht	Ja						
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type II						
AFCI	Optioneel						
Algemene parameters							
Afmetingen (B x H x D)	900 x 730 x 355 mm						
Gewicht	101 kg						
Topologie	Transformatorloos						
IP-bescherming	IP66						
Bedrijfstemperatuurbereik	--25 ~ 60°C (> 45°C afschaling)						
Bedrijfsluchtvochtigheidsbereik	0 ~ 100% (zonder condensatie)						
Koelmethode	Intelligente Luchtkoeling						
Maximale bedrijfshoogte	4000 m (> 3000 m afschaling)						
Communicatiepoort	RS-485 / CAN						

Technische parameters	BC70DE2		BC89DE2	BC107DE2
Batterijtype	LFP (lithiumijzerfosfaat)			
Capaciteit van batterijmodule	17,92 kWh			
Celtype	280 Ah			
Aantal modules	4	5	6	
Totale batterijcapaciteit	71,68 kWh	89,6 kWh	107,52 kWh	
Nominale spanning	256 V	320 V	384 V	
Bedrijfsspanningsbereik	228 ~ 288 V	285 ~ 360 V	342 ~ 432 V	
Laad- / ontlaadsnelheid	Max. 0,5 C			
Ontladingsdiepte (DoD)	90%			
Algemene parameters				
Afmetingen (B x H x D)	1062 x 2083 x 1371 mm			
Gewicht	< 1,2 T	< 1,35 T	< 1,5 T	
Installatieplaats	Buiten			
IP-bescherming	IP54			
Corrosieweerstandsniveau	C4			
Bedrijfsluchtvochtigheid	5% ~ 95% (geen condensatie)			
Bedrijfstemperatuur	-30°C ~ +50°C			
Maximale bedrijfshoogte	≤ 3000 (>2000m afschaling)			
Communicatiepoort	Ethernet ; CAN ; RS485			
Communicatieprotocol	CAN; MODBUS TCP / IP			
Koelmethode	Airconditioning			
Certificeringen	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4			

BluePulse-Serie

NIEUW

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

Veelzijdige Toepassingen

- ▶ Ideaal voor fabrieken, hotels en boerderijen met DC-/AC-gekoppelde zonne-energieopslag
- ▶ Geen extern omschakelapparaat vereist; on-/off-grid omschakeltijd ca. 10 ms, ondersteuning voor directe uitgang naar back-upbelastingen

Veilig en Betrouwbaar

- ▶ 314ah cel met grote capaciteit, hogere energiedichtheid.
- ▶ Detectie van koolmonoxide, geluid- en lichtalarm, afzuigventilator, explosieventiel, inlaatklep, brandbluswaterinjectiepoort

Slimme Energie

- ▶ Ondersteunt zelfconsumptie, piekverschuiving, time-of-use en batterij back-up
- ▶ Geïntegreerd zelfontwikkeld BMS/EMS voor flexibiliteit

Hoge Prestaties

- ▶ Compact & kleine footprint
- ▶ Langdurige levenscyclus van de batterij

Eenvoudige Bediening

- ▶ Ruimtebesparend compact ontwerp
- ▶ Cloudbesturing met 24 / 7 monitoring



Hybride omvormer parameters

Productspecificaties	KAC20DP2	KAC25DP2	KAC29.9DP2	KAC30DP2	KAC40DP2	KAC49.9DP2	KAC50DP2
PV-zijde							
MPPT spanningsbereik	250 ~ 950 Vdc (Max. 1000 Vdc)						
MPPT nominale spanning	720 Vdc						
MPPT nominale spanning (volle belasting)	300 ~ 800 V	350 ~ 800 V	400 ~ 800 V	400 ~ 800 V	500 ~ 800 V	600 ~ 800 V	620 ~ 800 V
Max. PV Vermogen	40 kWp	50 kWp	60 kWp	60 kWp	80 kWp	100 kWp	100 kWp
Aantal MPPT / strings per MPPT	4 / 2						
Maximale stroom per MPPT	45 A						
Batterijzijde							
Batterijspanningsbereik	150 ~ 900 Vdc						
Nominaal batterijspanningsbereik	180 ~ 800 Vdc						
Maximale DC-stroom	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
Max. DC-vermogen	22 kW	27,5 kW	29,9 kW	33 kW	44 kW	49,9 kW	55 kW
Aantal DC-ingangen	2						
AC-zijde (On-Grid)							
Nominaal AC-uitgangsvermogen	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-uitgangsvermogen	22 kVA	27,5 kVA	29,9 kVA	33 kVA	44 kVA	49,9 kVA	55 kVA
Max. AC-ingangsvermogen (enkel-fase)	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW	27,5 kW	37,5 kW	37,5 kW
Nominale AC-stroom	29 A	36 A	43 A	43 A	58,0 A	72 A	72 A
Maximale AC-stroom	64 A	80 A	87 A	96 A	128 A	144 A	160 A
Nominale AC-spanning / spanningsbereik	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%						
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)						
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (100% belasting)						
Instelbaar PF-bereik	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)						
Back-up uitgang							
Nominale AC-spanning	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N						
THDv	< 3% (Nominaal Vermogen)						
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz						
Nominaal AC-uitgangsvermogen	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-uitgangsvermogen (enkel-fase)	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Maximale uitgangsstroom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Generator-ingang							
Maximale ingangsstroom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Efficiëntie							
Maximale efficiëntie	97%	97%	97%	97%	97,5%	97,5%	97,5%
Bescherming							
Bescherming tegen omgekeerde DC-aansluiting	Ja						
Anti-Islanding Bescherming	Ja						
Overtemperatuurbescherming	Ja						
Netbewaking / Aardfoutdetectie	Ja						
Isolatietoezicht	Ja						
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type II						
AFCI	Optioneel						
Algemene parameters							
Afmetingen (B x H x D)	900 x 730 x 355 mm						
Gewicht	101 kg						
Topologie	Transformatorloos						
IP-bescherming	IP66						
Bedrijfstemperatuurbereik	-25 ~ 60°C (> 45°C afschaling)						
Bedrijfsluchtvochtigheidsbereik	0 ~ 100% (Geen condensatie)						
Koelmethode	Intelligente Luchtkoeling						
Maximale bedrijfshoogte	4000 m (> 3000 m afschaling)						
Communicatiepoort	RS-485 / CAN						

Technische parameters	BC80DE2A	BC100DE2A	BC120DE2A
Batterijtype	LFP (lithiumijzerfosfaat)		
Capaciteit van batterijmodule	20,09 kWh		
Celtype	4	5	6
Aantal modules	80,38 kWh	100,48 kWh	120,57 kWh
Totale batterijcapaciteit	256 V	320 V	384 V
Nominale spanning	228 ~ 288 V	285 ~ 360 V	342 ~ 432 V
Bedrijfsspanningsbereik		0,5 C	
Laad- / onlaadsnelheid	157 A / 157 A		
Ontladingsdiepte (DoD)	90%		
Algemene parameters			
Afmetingen (B x H x D)	1062 x 2083 x 1371 mm		
Gewicht	< 1,36 T	< 1,5 T	< 1,64 T
Installatieplaats	Buiten		
IP-bescherming	IP54		
Corrosieweerstandsniveau	C4		
Bedrijfsluchtvochtigheid	5% ~ 95% (Geen condensatie)		
Bedrijfstemperatuur	-30°C ~ +50°C		
Maximale bedrijfshoogte	≤ 3000 (>2000m afschaling)		
Communicatiepoort	Ethernet; CAN; RS485		
Communicatieprotocol	CAN; MODBUS TCP / IP		
Koelmethode	Airconditioning		
Garantie	5 Jaar Product Garantie; 10 Jaar Prestatiegarantie		
Certificeringen	UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

BluePulse-Serie

NIEUW

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

Veelzijdige Toepassingen

- ▶ Ideaal voor fabrieken, hotels en boerderijen met DC-/AC-gekoppelde zonne-energieopslag
- ▶ Geen extern omschakelapparaat vereist; on-/off-grid omschakeltijd ca. 10 ms, ondersteuning voor directe uitgang naar back-upbelastingen

Veilig en Betrouwbaar

- ▶ 280ah cel met grote capaciteit, hogere energiedichtheid.
- ▶ Detectie van koolmonoxide, geluid- en lichtalarm, afzuigventilator, explosieventiel, inlaatklep, brandbluswaterinjectiepoort

Slimme Energie

- ▶ Ondersteunt zelfconsumptie, piekverschuiving, time-of-use en batterij back-up
- ▶ Geïntegreerd zelfontwikkeld BMS/EMS voor flexibiliteit

Hoge Prestaties

- ▶ Compact & kleine footprint
- ▶ Langdurige levenscyclus van de batterij

Eenvoudige Bediening

- ▶ Ruimtebesparend compact ontwerp
- ▶ Cloudbesturing met 24 / 7 monitoring



Technische parameters

Parametri tecnici	BC197DE2		BC215DE2	BC233DE2
Batterijtype	LFP (lithiumijzerfosfaat)			
Capaciteit van batterijmodule	17,92 kWh			
Celtype	280 Ah			
Aantal modules	11	12		13
Totale batterijcapaciteit	197,12 kWh	215,04 kWh		232,96 kWh
Nominale spanning	704 V	768 V		832 V
Bedrijfsspanningsbereik	627 ~ 792 V	684 ~ 864 V		741 ~ 936 V
Laad- / ontlaadsnelheid	0,5 C			
Ontladingsdiepte (DoD)	90%			
Algemene parameters				
Afmetingen (B x H x D)	1324 x 2415 x 1440 mm			
Gewicht	< 2,4 T	< 2,55 T		< 2,7 T
Installatieplaats	Outdoor			
IP-bescherming	IP54			
Corrosieweerstandsniveau	C4			
Bedrijfsluchtvochtigheid	5% ~ 95% (Geen condensatie)			
Bedrijfstemperatuur	-30°C ~ +50°C			
Maximale bedrijfshoogte	≤ 3000 (>2000m Derating)			
Communicatiepoort	Ethernet ; CAN ; RS485			
Communicatieprotocol	CAN; MODBUS TCP / IP			
Koelmethode	Airconditioning			
Certificeringen	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4			

202504-V3

Hybride omvormer parameters

Productspecificaties	KAC80DP2	KAC100DP2	KAC110DP2	KAC125DP2
PV-zijde				
MPPT spanningsbereik	250 ~ 950 V (Max. 1000 V)			
MPPT nominale spanning	720 V			
MPPT nominale spanning (volle belasting)	450 ~ 800 V	550 ~ 800 V	600 ~ 800 V	700 ~ 800 V
Max. PV Vermogen	160 kWp	200 kWp	220 kWp	250 kWp
Aantal MPPT / strings per MPPT	8 / 2			
Maximale stroom per MPPT	45 A			
Batterijzijde				
Batterijspanningsbereik	200 ~ 950 V			
Nominaal batterijspanningsbereik	250 ~ 850 V			
Maximale DC-stroom	160 A (80 A x 2)			
Max. DC-vermogen	88 kW	110 kW	121 kW	125 kW
Aantal DC-ingangen	2			
AC-zijde (On-Grid)				
Nominaal AC-uitgangsvermogen	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-uitgangsvermogen	88 kVA	110 kVA	121 kVA	125 kVA
Nominale AC-stroom	116 A	144 A	159 A	181 A
Maximale AC-stroom	227 A			
Nominale AC-spanning / spanningsbereik	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%			
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (100% belasting)			
Instelbaar PF-bereik	0.8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0.8 capacitief (overbekrachtigd)			
Back-up uitgang				
Nominale AC-spanning	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N			
THDv	< 3% (Nominaal Vermogen)			
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz			
Nominaal AC-uitgangsvermogen	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-uitgangsvermogen (enkel-fase)	50 kW			
Maximale uitgangsstroom	227 A			
Generator-ingang				
Maximale ingangsstroom	227 A			
Efficiëntie				
Maximale efficiëntie	98%			
Bescherming				
Bescherming tegen omgekeerde DC-aansluiting	Ja			
Anti-Islanding Bescherming	Ja			
Overtemperatuurbescherming	Ja			
Netbewaking / Aardfoutdetectie	Ja			
Isolatietoezicht	Ja			
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type II			
AFCI	Optioneel			
Algemene parameters				
Afmetingen (B x H x D)	1120 x 760 x 365 mm			
Gewicht	135 kg			
Topologie	Transformatorloos			
IP-bescherming	IP66			
Bedrijfstemperatuurbereik	-25 ~ 60°C (> 45°C afschaling)			
Bedrijfsluchtvochtigheidsbereik	0 ~ 100% (Geen condensatie)			
Koelmethode	Intelligente Luchtkoeling			
Maximale bedrijfshoogte	4000 m (> 3000 m afschaling)			
Communicatiepoort	RS-485 / CAN			

BluePulse-Serie

NIEUW

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

Veelzijdige Toepassingen

- ▶ Ideaal voor fabrieken, hotels en boerderijen met DC-/AC-gekoppelde zonne-energieopslag
- ▶ Geen extern omschakelapparaat vereist; on-/off-grid omschakeltijd ca. 10 ms, ondersteuning voor directe uitgang naar back-upbelastingen

Veilig en Betrouwbaar

- ▶ 314ah cel met grote capaciteit, hogere energiedichtheid.
- ▶ Detectie van koolmonoxide, geluid- en lichtalarm, afzuigventilator, explosieventiel, inlaatklep, brandbluswaterinjectiepoort

Slimme Energie

- ▶ Ondersteunt zelfconsumptie, piekverschuiving, time-of-use en batterij back-up
- ▶ Geïntegreerd zelfontwikkeld BMS/EMS voor flexibiliteit

Hoge Prestaties

- ▶ Compact & kleine footprint
- ▶ Langdurige levenscyclus van de batterij

Eenvoudige Bediening

- ▶ Ruimtebesparend compact ontwerp
- ▶ Cloudbesturing met 24 / 7 monitoring



Parametri tecnici	BC220DE2A		BC240DE2A	BC260DE2A
Batterijtype	LFP (lithiumijzerfosfaat)			
Capaciteit van batterijmodule	20,09 kWh			
Celtype	11	12	13	
Aantal modules	221,05 kWh	241,15 kWh	261,24 kWh	
Totale batterijcapaciteit	704 V	768 V	832 V	
Nominale spanning	627 ~ 792 V	684 ~ 864 V	741 ~ 936 V	
Bedrijfsspanningsbereik		0,5 C		
Laad- / onlaadsnelheid	157 A / 157 A			
Ontladingsdiepte (DoD)	90%			
Algemene parameters				
Afmetingen (B x H x D)	1324 x 2415 x 1440 mm			
Gewicht	< 2,45 T	< 2,60 T	< 2,71 T	
Installatieplaats	Buiten			
IP-bescherming	IP54			
Corrosieweerstandsniveau	C4			
Bedrijfsluchtvochtigheid	5% ~ 95% (Geen condensatie)			
Bedrijfstemperatuur	-30°C ~ +50°C			
Maximale bedrijfshoogte	≤ 3000 (>2000m Derating)			
Communicatiepoort	Ethernet ; CAN ; RS485			
Communicatieprotocol	CAN; MODBUS TCP / IP			
Koelmethode	Airconditioning			
Garantie	5 Jaar Product Garantie; 10 Jaar Prestatiegarantie			
Certificeringen	UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4			

Hybride omvormer parameters

Productspecificaties	KAC80DP2	KAC100DP2	KAC110DP2	KAC125DP2
PV-zijde				
MPPT spanningsbereik	250 ~ 950 V (Max. 1000 V)			
MPPT nominale spanning	720 V			
MPPT nominale spanning (volle belasting)	450 ~ 800 V	550 ~ 800 V	600 ~ 800 V	700 ~ 800 V
Max. PV Vermogen	160 kWp	200 kWp	220 kWp	250 kWp
Aantal MPPT / strings per MPPT	8 / 2			
Maximale stroom per MPPT	45 A			
Batterijzijde				
Batterijspanningsbereik	200 ~ 950 V			
Nominaal batterijspanningsbereik	250 ~ 850 V			
Maximale DC-stroom	160 A (80 A x 2)			
Max. DC-vermogen	88 kW	110 kW	121 kW	125 kW
Aantal DC-ingangen	2			
AC-zijde (On-Grid)				
Nominaal AC-uitgangsvermogen	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-uitgangsvermogen	88 kVA	110 kVA	121 kVA	125 kVA
Nominale AC-stroom	116 A	144 A	159 A	181 A
Maximale AC-stroom	227 A			
Nominale AC-spanning / spanningsbereik	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%			
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (100% belasting)			
Instelbaar PF-bereik	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)			
Back-up uitgang				
Nominale AC-spanning	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N			
THDv	< 3% (Nominaal Vermogen)			
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz			
Nominaal AC-uitgangsvermogen	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-uitgangsvermogen (enkel-fase)	50 kW			
Maximale uitgangsstroom	220 A			
Generator-ingang				
Maximale ingangsstroom	220 A			
Efficiëntie				
Maximale efficiëntie	98%			
Bescherming				
Bescherming tegen omgekeerde DC-aansluiting	Ja			
Anti-Islanding Bescherming	Ja			
Overtemperatuurbescherming	Ja			
Netbewaking / Aardfoutdetectie	Ja			
Isolatietoezicht	Ja			
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type II			
AFCI	Optioneel			
Algemene parameters				
Afmetingen (B x H x D)	1120 x 760 x 365 mm			
Gewicht	135 kg			
Topologie	Transformatorloos			
IP-bescherming	IP66			
Bedrijfstemperatuurbereik	-25 ~ 60°C (> 45°C afschaling)			
Bedrijfsluchtvochtigheidsbereik	0 ~ 100% (Geen condensatie)			
Koelmethode	Intelligente Luchtkoeling			
Maximale bedrijfshoogte	4000 m (> 3000 m afschaling)			
Communicatiepoort	RS-485 / CAN			

BluePulse-Serie

KAC100DH / KAC125DH - BC215DE2 / BC233DE2

Veilig en betrouwbaar

- ▶ CATL LFP Batterijcellen
- ▶ Dubbel brandsysteem ontwerp

Economisch & Efficiënt

- ▶ Besparen op CapEX, uitbreiden indien nodig
- ▶ Efficiënt en energiebesparend HVAC-ontwerp

Eenvoudig & gebruiksvriendelijk

- ▶ Vooraf geïnstalleerd in de fabriek voor eenvoudige installatie on-site
- ▶ Geïntegreerd BMS / EMS, geschikt voor diverse toepassingen
- ▶ Moeiteloze bediening en cloudbesturing



Parameters buitenaccukast

Technische parameters	BC215DE2		BC233DE2
Batterijtype	LFP (lithiumijzerfosfaat)		
Capaciteit van batterijmodule	17,92 kWh		
Celtype	280 Ah		
Aantal modules	12		13
Totale batterijcapaciteit	215,04 kWh		232,96 kWh
Nominale spanning	768 V		832 V
Bedrijfsspanningsbereik	684 ~ 864 V		741 ~ 936 V
Laad- / onlaadsnelheid	0,5 C		
Ontladingsdiepte (DoD)	90%		
Algemene parameters			
Afmetingen (B x H x D)	1300 x 2380 x 1445 mm		
Gewicht	< 2,5 T		< 2,6 T
Installatieplaats	Outdoor		
IP-bescherming	IP54		
Corrosieweerstandsniveau	C4		
Bedrijfsluchtvochtigheid	5% ~ 95% (Geen condensatie)		
Bedrijfstemperatuur	-30°C ~ +50°C		
Maximale bedrijfshoogte	≤ 3000 (>2000m afschaling)		
Communicatiepoort	Ethernet ; CAN ; RS485		
Communicatieprotocol	CAN; MODBUS TCP / IP		
Koelmethode	Airconditioning		
Certificeringen	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

Energieopslagomvormer parameters

Productspecificaties	KAC100DH	KAC125DH
Batterijzijde		
Max. Ingangsspanning	1500 V	
Min. Ingangsspanning	600 V	
DC-spanning bij nominale werking	650 ~ 1400 V	
Maximale DC-stroom	187 A	233,8 A
Max. DC-ingangsvermogen	112 kW	140 kW
Aantal DC-ingangen	1	
AC-zijde (On-Grid)		
Nominaal AC-uitgangsvermogen	100 kW	125 kW
Max. AC-uitgangsvermogen	110 kW	137.5 kW
Maximale AC-stroom	159 A	199 A
Nominale AC-spanning	400 Vac, 3P + PE (N)	
AC spanningsbereik	400 Vac, (-15% + 10%)	
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (Nominaal Vermogen)	
Instelbaar PF-bereik	> 0,99	
AC-zijde (Off-Grid) ¹⁾		
Nominale AC-spanning	400 Vac, 3P + PE (N)	
THDv	< 1,5% (Weerstandslast)	
Nominale netfrequentie / frequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nominaal AC-uitgangsvermogen	100 kW	125 kW
Max. AC-uitgangsvermogen	110 kVA	137,5 kVA
Efficiëntie		
Maximale efficiëntie	> 98%	
Bescherming		
Omgekeerde aansluitingsbeveiliging	Ja	
DC-schakelaar	Ja	
Overtemperatuurbescherming	Ja	
Isolatietoezicht	Ja	
DC / AC-overspanningsbeveiliging	Type II (DC-zijde); Type II (AC-zijde)	
Algemene parameters		
Afmetingen (B x H x D)	650 x 952 x 310 mm	
Installatie	Wandgemonteerd / Plug-in	
Gewicht	93 kg	
Topologie	Transformatorloos	
IP-bescherming	IP66	
Corrosieweerstandsniveau	C4	
Bedrijfstemperatuurbereik	-30°C ~ 60°C (> 45°C afschaling)	
Bedrijfsluchtvochtigheidsbereik	0 ~ 100% (Geen condensatie)	
Koelmethode	Intelligente Luchtkoeling	
Maximale bedrijfshoogte	4000 m (> 3000 m afschaling)	
Communicatiepoort	RS-485 / CAN	
Certificeringen	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) Voor Off-grid toepassingen is een STS250D automatische schakelkast nodig.

BlueKernel-Serie

NIEUW

Driefase / On-Grid / 30–50 kW

- 

Max. PV-spanning tot 1100 V

Type II DC / AC SPD
- 

Reactief vermogensregeling

WiFi Logger Standaard / 4G Logger Optioneel
- 

DC / AC -verhouding tot 1,5

IP66 bescherming
- 

Hoge efficiëntie tot 98,8%

Kleiner en lichter



MODEL	G30KT7		G40KT7	G50KT7
Ingang (DC)				
Aanbevolen max. PV-array ingangvermogen @STC	45 kW		60 kW	75 kW
Max. DC Spanning	1100 V			
Nominale spanning	620 V			
Startspanning	200 V			
MPPT spanningsbereik	120 ~ 1000 V			
MPPT Spanningsbereik (volledige belasting)	550 ~ 850 V			
Aantal MPPT	3	4	4	
Max. aantal strings per MPPT	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1 / 1		2 / 2 / 2 / 2
Max. invoerstroom per MPPT	40 A / 40 A / 20 A	40 A / 32 A / 20 A / 20 A		40 A / 40 A / 32 A / 32 A
Max. kortsluitstroom per MPPT	50 A / 50 A / 30 A	50 A / 40 A / 30 A / 30 A		50 A / 50 A / 40 A / 40 A
Uitgang (AC)				
Nominaal AC-uitgangsvermogen	30000 W	40000 W	50000 W	
Max. AC uitgang schijnbaar vermogen	33000 VA	44000 VA	55000 VA	
Max. AC uitgang actief vermogen	33000 W	44000 W	55000 W	
Nominale spanning	400 / 230 V, 380 / 220 V, 3P+N+PE			
AC netfrequentiebereik	50 Hz / 60 Hz			
Maximale uitgangsstroom	50 A	66,7 A	75,8 A	
Vermogensfactor (Φ)	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)			
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (Nominaal Vermogen)			
Efficiëntie				
Maximale efficiëntie	98,8%			
Europese efficiëntie	98%			
Beschermingsapparaten				
DC-schakelaar	Ja			
Uitgang overstroombeveiliging	Ja			
Anti-Islanding Bescherming	Ja			
DC omgekeerde polariteitsbeveiliging	Ja			
Isolatiewaakzaamheid	Ja			
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC: Type III; Type II optioneel; AC: Type III; Type II optioneel			
Lekstroombewaking	Ja			
AFCI	Optioneel			
PID herstel	Optioneel			
Algemene specificaties				
Afmetingen (B x H x D)	575 x 450 x 225 mm			
Gewicht	24,2 kg	27,7 kg	29,4 kg	
Bedrijfstemperatuurbereik	-30°C ~ +60°C			
Koeltype	Ventilator koeling			
Max. bedrijfshoogte	5000 m (> 4000 m afschaling)			
Max. Bedrijfshuiditeit	0 ~ 100%			
Type AC-uitgangsaansluiting	OT			
IP klasse	IP66			
Topologie	Transformatorloos			
PV-invoeraansluitingstype	MC4			
Scherf	LCD			
Certificering & standaard	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;			

* Te gebruiken met de SDM630MCT-V2 energiemeter, gebruikers moeten zelf een CT selecteren en leveren met een specificatie van 1 A of 5 A.



KSG-Serie

Driefase / On-grid / 30–40 kW

- Max. PV-spanning tot 1100 V
Type II DC / AC SPD
- Ondersteunt PV-modules met hoge capaciteit
WiFi Logger Standaard / 4G Logger Optioneel
- DC / AC-verhouding tot 1,5
IP66 bescherming
- Hoge Efficiëntie tot 98,7%
Kleiner en lichter

MODEL	KSG-30KT-M1	KSG-40KT-M1
Ingang (DC)		
Max. DC Spanning	1100 V	
Nominale spanning	650 V	
Startspanning	250 V	
MPPT spanningsbereik	200 ~ 1000 V	
Aantal MPPT-trackers	3	
Strings per MPPT-tracker	2	
Max. invoerstroom per MPPT	30 A	
Max. kortsluitstroom per MPPT	10 A	
Uitgang (AC)		
Nominaal AC-uitgangsvermogen	30000 W	40000 W
Max. AC schijnbaar vermogen	33000 VA	44000 VA
Nominale AC-spanning	230 / 400 V, 3P+N+PE	
AC netfrequentiebereik	50 / 60 Hz (±5 Hz)	
Maximale uitgangsstroom	47,8 A	63,8 A
Vermogensfactor (cosΦ)	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)	
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (Nominaal Vermogen)	
Efficiëntie		
Maximale efficiëntie	98,7%	98,7%
Europese efficiëntie	98,4%	98,4%
Beschermingsapparaten		
DC-schakelaar	Ja	
Uitgang overstroombeveiliging	Ja	
Anti-Islanding Bescherming	Ja	
DC omgekeerde polariteitsbeveiliging	Ja	
Stringfoutdetectie	Optioneel	
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type III; Type II optioneel	
Isolatiewaakzaamheid	Ja	
AC kortsluitbeveiliging	Ja	
Algemene specificaties		
Afmetingen (B x H x D)	380 x 483 x 223 mm	380 x 483 x 227 mm
Gewicht	25,5 kg	32,5 kg
Bedrijfstemperatuurbereik	-25°C ~ +60°C	
Koeltype	Fan cooling	
Max. bedrijfshoogte	4000 m	
Max. Bedrijfshuiditeit	0 ~ 100% (Geen condensatie)	
Type AC-uitgangsaansluiting	Connector	
IP klasse	IP66	
Topologie	Transformatorloos	
Communicatie	RS-485 / Wifi / Ethernet	
Scherm	LCD	
Certificering & standaard	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;	

* Te gebruiken met de SDM630MCT-V2 energiemeter, gebruikers moeten zelf een CT selecteren en leveren met een specificatie van 1 A of 5 A.

G-Serie

Driefase / On-Grid / 50–80 kW

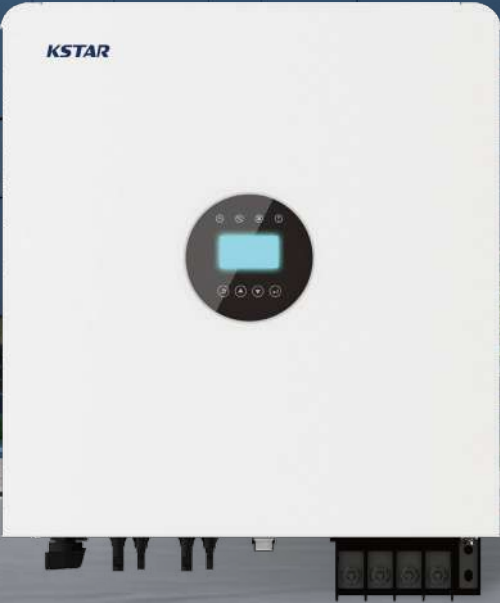
- 

Max. PV-spanning tot 1100 V
Type II DC / AC SPD
- 

Reactief vermogensregeling
WiFi Logger Standaard / 4G Logger Optioneel
- 

DC / AC verhouding tot 1,5
IP66 bescherming
- 

Hoge efficiëntie tot 98,6%
Kleiner en lichter



MODEL	G50KT		G60KT	G80KT
Ingang (DC)				
Max. DC Spanning	1100 V			
Nominale spanning	650 V			
Startspanning	250 V			
MPPT spanningsbereik	200 ~ 1000 V			
Aantal MPPT	4			
Strings per MPPT	2	2	3	
Max. invoerstroom per MPPT	32 A	32 A	45 A	
Max. kortsluitstroom per MPPT	48 A	48 A	60 A	
Uitgang (AC)				
Nominaal AC-uitgangsvermogen	50000 W	60000 W	80000 W	
Max. AC schijnbaar vermogen	55000 VA	66000 VA	88000 VA	
Nominale AC-spanning	230 / 400 V, 3P+N+PE			
AC netfrequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
Max. uitgangsstroom (@220V)	83,3 A	100 A	127,5 A	
Vermogensfactor (cosΦ)	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)			
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (Nominaal Vermogen)			
Efficiëntie				
Maximale efficiëntie	98,5%	98,5%	98,6%	
Europese efficiëntie	98,2%	98,2%	98,3%	
Beschermingsapparaten				
DC-schakelaar	Ja			
Uitgang overstroombeveiliging	Ja			
Anti-Islanding Bescherming	Ja			
DC omgekeerde polariteitsbeveiliging	Ja			
Stringfoutdetectie	Optioneel			
PID herstel	Optioneel			
Nacht SVG	Optioneel			
DC / AC-overspanningsbeveiliging	Type II			
Lekstroombewaking	Ja			
AC kortsluitbeveiliging	Ja			
Algemene specificaties				
Afmetingen (B x H x D)	548 x 540 x 289 mm			
Gewicht	48,7 kg	48,7 kg	52,2 kg	
Bedrijfstemperatuurbereik	-25°C ~ +60°C			
Koeltype	Ventilator koeling			
Max. bedrijfshoogte	4000 m			
Max. Bedrijfshuiditeit	0 ~ 100% (zonder condensatie)			
Type AC-uitgangsaansluiting	OT-aansluiting			
IP klasse	IP66			
Topologie	Transformatorloos			
Communicatie	RS-485 / Wifi / Ethernet			
Scherm	LCD			
Certificering & standaard	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			

* Te gebruiken met de SDM630MCT-V2 energiemeter, gebruikers moeten zelf een CT selecteren en leveren met een specificatie van 1 A of 5 A.



BlueKernel-Serie

NIEUW

Driefase / On-Grid / 125 kW

- Max. PV-spanning tot 1100 V
Type II DC / AC SPD
- Ondersteunt PV-modules met hoge capaciteit
WiFi Logger Standaard / 4G Logger Optioneel
- DC / AC-verhouding tot 1,5
IP66 bescherming
- Hoge efficiëntie tot 98,7%
Kleiner en lichter

MODEL	G125KT7
Ingang (DC)	
Max. DC Spanning	1100 V
Max. invoerstroom per MPPT	45 A
Max. kortsluitstroom per MPPT	60 A
Startspanning	300 V
MPPT spanningsbereik	200 ~ 1000 V
Nominale spanning	650 V
Aantal MPPT	8
Strings per MPPT	2
Uitgang (AC)	
Nominaal AC-uitgangsvermogen	125 kW
Max. AC schijnbaar vermogen	125 kVA
Nominale AC-spanning	230 / 400 V, 3W +PE, 3W+N+PE
AC netfrequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)
Maximale uitgangsstroom	181,2 A
Vermogensfactor (cosΦ)	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (Nominaal Vermogen)
Efficiëntie	
Maximale efficiëntie	98,7%
Europese efficiëntie	98,5%
Beschermingsapparaten	
DC-schakelaar	Ja
Anti-Islanding Bescherming	Ja
Uitgang overstroombeveiliging	Ja
DC omgekeerde polariteitsbeveiliging	Ja
Stringfoutdetectie	Optioneel
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type II
AC kortsluitbeveiliging	Ja
AFCI-functie	Optioneel
Nacht SVG-functie	Optioneel
PID herstel	Optioneel
Isolatiewaakzaamheid	Ja
Lekstroombewaking	Ja
Algemene specificaties	
Afmetingen (B x H x D)	965 x 700 x 355 mm
Gewicht	85 kg
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 ~ 60°C
Koeltype	Ventilator koeling
Maximale bedrijfshoogte	5000 m (> 4000 m afschaling)
Max. Bedrijfshuiditeit	0 ~ 100%
IP klasse	IP66
Geluid (dB)	≤ 80 dB
Topologie	Transformatorloos
Communicatie	RS-485 / PLC / WIFI / Ethernet
Scherf	LED , Bluetooth + APP
Certificering & standaard	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

* Te gebruiken met de SDM630MCT-V2 energiemeter, gebruikers moeten zelf een CT selecteren en leveren met een specificatie van 1 A of 5 A.

BlueKernel-Serie (LV)

Driefase / On-grid / 75 kW

- Max. PV-spanning tot 800 V
Type II DC / AC SPD
- PLC communicatie
WiFi Logger Standaard / 4G Logger Optioneel
- DC / AC Ratio tot 1,5
IP66 bescherming
- Hoge efficiëntie tot 98,7%
Kleiner en lichter



MODEL	G75KTL
Ingang (DC)	
Max. DC Spanning	800 V
Max. invoerstroom per MPPT	45 A
Max. kortsluitstroom per MPPT	60 A
Startspanning	300 V
MPPT spanningsbereik	200 ~ 800 V
Nominale spanning	370 V
Aantal MPPT	9
Strings per MPPT	2
Uitgang (AC)	
Nominaal AC-uitgangsvermogen	75 kW
Max. AC schijnbaar vermogen	75 kVA
Nominale AC-spanning	127 V / 220 V, 3W+PE, 3W+N+PE
AC netfrequentiebereik	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)
Maximale uitgangsstroom	196,9 A
Vermogensfactor (cosΦ)	0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd)
THDi (totaal harmonische stroomvervorming)	< 3% (Nominaal Vermogen)
Efficiëntie	
Maximale efficiëntie	98,7%
Europese efficiëntie	98,3%
Beschermingsapparaten	
DC-schakelaar	Ja
Anti-Islanding Bescherming	Ja
Uitgang overstroombeveiliging	Ja
DC omgekeerde polariteitsbeveiliging	Ja
Stringfoutdetectie	Optioneel
DC / AC-overspanningsbeveiliging	DC Type II; AC Type II
AC kortsluitbeveiliging	Ja
AFCI-functie	Optioneel
Nacht SVG-functie	Optioneel
PID herstel	Optioneel
Isolatiewaakzaamheid	Ja
Lekstroombewaking	Ja
Algemene specificaties	
Afmetingen (B x H x D)	965 x 700 x 355 mm
Gewicht	85 kg
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 ~ 60°C
Koeltype	Ventilator koeling
Maximale bedrijfshoogte	5000 m (> 4000 m afschaling))
Max. Bedrijfshuiditeit	0 ~ 100%
IP klasse	IP66
Geluid (dB)	≤ 80 dB
Topologie	Transformatorloos
Communicatie	RS-485 / PLC / WIFI / Ethernet
Scherf	LED, Bluetooth + APP
Certificering & standaard	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

* Te gebruiken met de SDM630MCT-V2 energiemeter, gebruikers moeten zelf een CT selecteren en leveren met een specificatie van 1 A of 5 A.

GreenFlow DC Charger

Driefase / Vloermontage / 240 kW / 480 kW

Geïntegreerde PV-ESS-laadoplossing

Onafhankelijk EMS-platform ontwikkeld door KSTAR dat een geïntegreerde systeemoplossing creëert met alle KSTAR apparaten

Dubbele connector HPC

Dubbele connector ondersteunt gelijktijdig laden met een ultra-hoog uitgangsvermogen

Dynamisch loadmanagement

Dynamisch loadmanagement en balancering worden ondersteunt omdat overbelasting effectief kan worden vermeden via het EMS-platform

Derde partij laadbeheer systeem

Integratie met mainstream back-end platform om diverse functies voor eenvoudige bediening



CATEGORIE	CDA24D	CDA48D
Algemene informatie		
Afmetingen (B x H x D)	850 × 2200 × 650 mm	850 × 2200 × 850 mm
Kabellengte	5 m (7 m optioneel)	
Ingangsprestaties		
Voeding	L1+L2+L3+PE+N	
Nominale spanning	400 Vac ±10%	
Frequentie	45 ~ 65 Hz	
Uitgangsprestaties		
Uitgangsspanning	150 ~ 1000 Vdc	
Uitgangsstroom	Nominaal 350 A (boost 500 A)	Luchtkoeling: nominaal 350 A (boost 500 A) Vloeistofkoeling: nominaal 500 A (boost 650 A)
Nominaal vermogen	120 kW / 160 kW / 180 kW / 240 kW	300 kW / 320 kW / 360 kW / 400 kW / 420 kW / 480 kW
Laadmodule	30 kW / 40 kW	30 kW / 40 kW
Connector type	CCS2+CCS2	
HMI		
LED-indicator	RGB LED	
LCD-scherm	15,6" scherm met 4 knoppen	
Noodstop	Ja	
Communicatie		
Betaalmethode	RFID-kaart / QR-code / POS-terminal	
PLC-communicatie	DIN70121 e ISO15118	
Ethernet	Ja	
4G	Ja	
OCPP	OCPP 1.6 J	
Elektrische parameters		
Efficiëntie	Max 96%	
THD	≤ 5% (100% belasting)	
Vermogensfactor	≥ 0,99 (50% ~ 100% belasting)	
Rimpelfactor	≤ ±1%	
Geluidsuitstoot	≤ 65 dB	
EMC-naleving	Klasse A	
Veiligheid		
Energie meter	Klasse B (±1% nauwkeurigheid) met MID-certificering	
Beschermingsklasse	IP54	
Schokbestendigheid	IK10	
Elektrische bescherming	Overspanningsbeveiliging, onderspanningsbeveiliging, overbelastingsbeveiliging, kortsluitbeveiliging, open circuit-beveiliging, lekbeveiliging, aardingsbeveiliging, oververhittingsbeveiliging, bliksembeveiliging	
Werkomgeving		
Installatie	Vloermontage op plint of basis	
Werktemperatuur	-30°C ~ +75°C (Volledig vermogen onder 55°C; vermogen wordt verminderd boven 55°C; systeem schakelt uit boven 75°C)	
Opslagtemperatuur	-40°C ~ +80°C	
Vochtigheid	5% ~ 95%	
Hoogte	≤ 2000 m	



Laadmodule

Driefase / 40 kW

Geoptimaliseerde Component

SIC-gebaseerde componenten worden gebruikt om de laadefficiëntie te verbeteren, de grootte te verkleinen en de thermische beheersing te verbeteren

Hot Swapping Technologie

Het aansluiten of loskoppelen van de laadmodule terwijl het system in stand-by staat veroorzaakt geen verstoring van het systeem

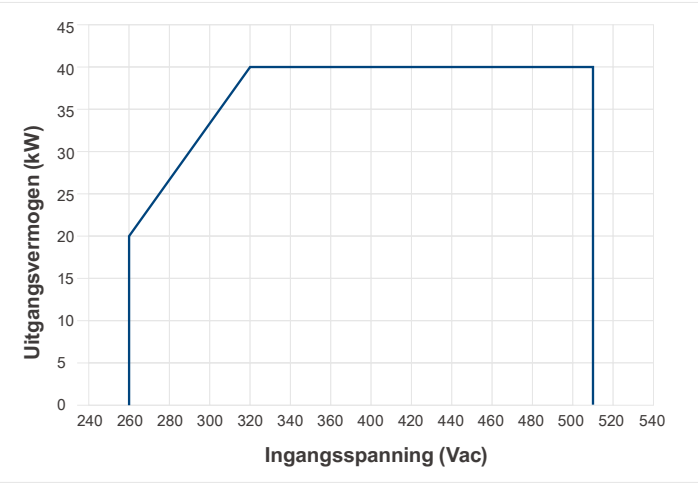
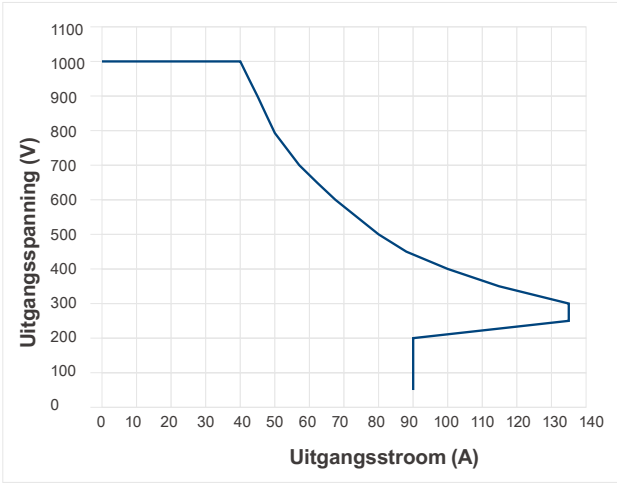
Breed constant vermogensbereik

Biedt een constant vermogen van 150 Vdc tot 1000 Vdc

Digital Equalization Technologie

Geavanceerde digitale egalisatietechnologie maakt automatische stroombalancering tussen modules mogelijk, met een stroomonbalans van minder dan ±5% van de nominale stroom

Categorie	CR1040
Productafmetingen	459 x 360 x 85 mm
Gewicht	20 kg
Voeding	L1+L2+L3+PE+N
Nominaal vermogen	40 kW
Frequentie	45 ~ 65 Hz
Ingangsspanning	260 ~ 525 Vac
Uitgangsspanning	150 ~ 1000 Vdc
Stroombereik	0.5 ~ 133 A
Efficiëntie	Max 96,5%
THD	≤ 5% (100% belasting)
Vermogensfactor	≥ 0,99 (50% ~ 100% belasting)
Rimpelfactor	≤ ±1%
Geluidsuitstoot	≤ 65dB
EMC-naleving	Klasse B
Werktemperatuur	-30°C~ +75°C (Volledig vermogen onder 55°C; vermogen wordt verminderd boven 55°C; systeem schakelt uit boven 75°C)
Stand-by vermogen	6 W



STS100D / STS250D

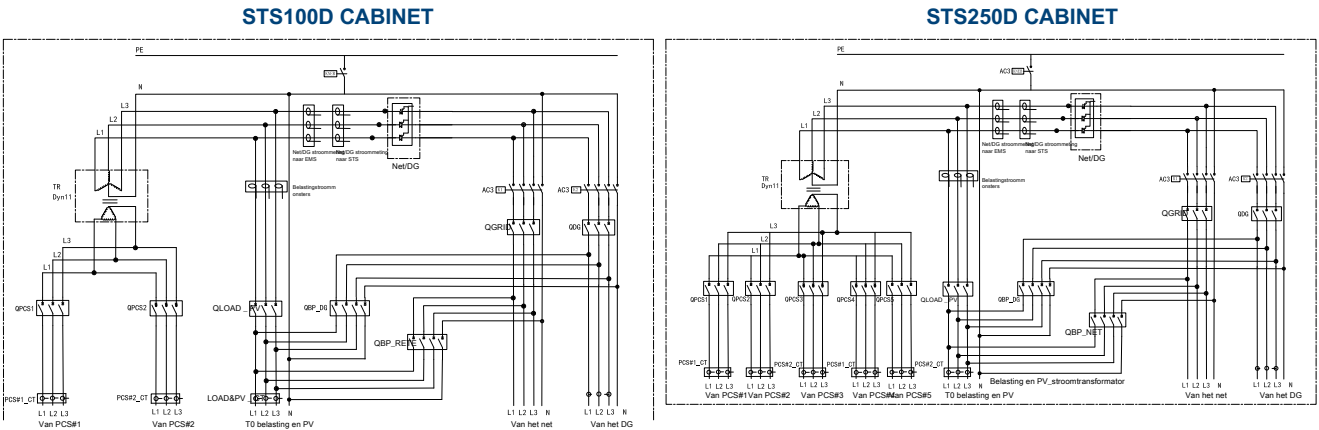
Automatisch schakelcabinet

On-Grid / Off-Grid / 100–250 kVA

- On & Off-grid schakelen binnen < 20 ms, support backup Load
- Geïntegreerd EMS, ondersteunt meerdere bedieningsmodi
- Geïntegreerde isolatietransformator voor losgekoppeld net
- Ondersteunt meervoudige bronaansluiting op net, PCS en DG-vermogen



Blokdiagram



Parameter	STS100D	STS250D
Nominale spanning	400 V	400 V
Nominale stroom	217 A	536 A
PCS nominale stroom	144 A	360 A
Nominale frequentie	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
PCS nominaal vermogen	100 kVA	250 kVA
Max. netinvoer vermogen	150 kVA	370 kVA
Schakeltijd tussen aangesloten op het net en losgekoppeld van het net	≤ 20 ms	≤ 20 ms
PCS ingangsmontageautomaat	125 A x 2	125A x 5 / 250A x 2*
Max. netinvoer montageautomaat	250 A	630 A
DG ingangsmontageautomaat	250 A	630 A
Belastingmontageautomaat	250 A	630 A
Net / DG bypass montageautomaat	250 A	630 A x 2
Isolatietransformator	100 kVA	250 kVA
Bliksembeveiliging	Type II	Type II
Beschermingsgraad	IP54	IP54
Relatieve vochtigheid	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Bedrijfstemperatuur	-25°C ~ +45°C	-25°C ~ +45°C
Koeltype	Luchtkoeling	Luchtkoeling
Afmetingen (B x H x D)	900 x 2380 x 930 mm	1300 x 2380 x 930 mm
Gewicht	950 kg	1640 kg
Bedrijfshoogte	≤ 3000 m	≤ 3000 m
Communicatie	RS-485 / 4G / Ethernet	RS-485 / 4G / Ethernet
Installatie	Toren-type	Toren-type

* Eén STS100D kan maximaal twee KAC50DP's aansluiten.
** STS250D kan maximaal vijf KAC50DP's aansluiten, en de STS250D-B is ontworpen om maximaal twee KAC125DH-eenheden aan te sluiten (volgens hetzelfde schema als STS100D).



EMS01D

tweede-niveau EMS

communicatiebox

- 

Dubbele stroomvoorziening
220 VAC and 24 VDC voor hogere betrouwbaarheid
- 

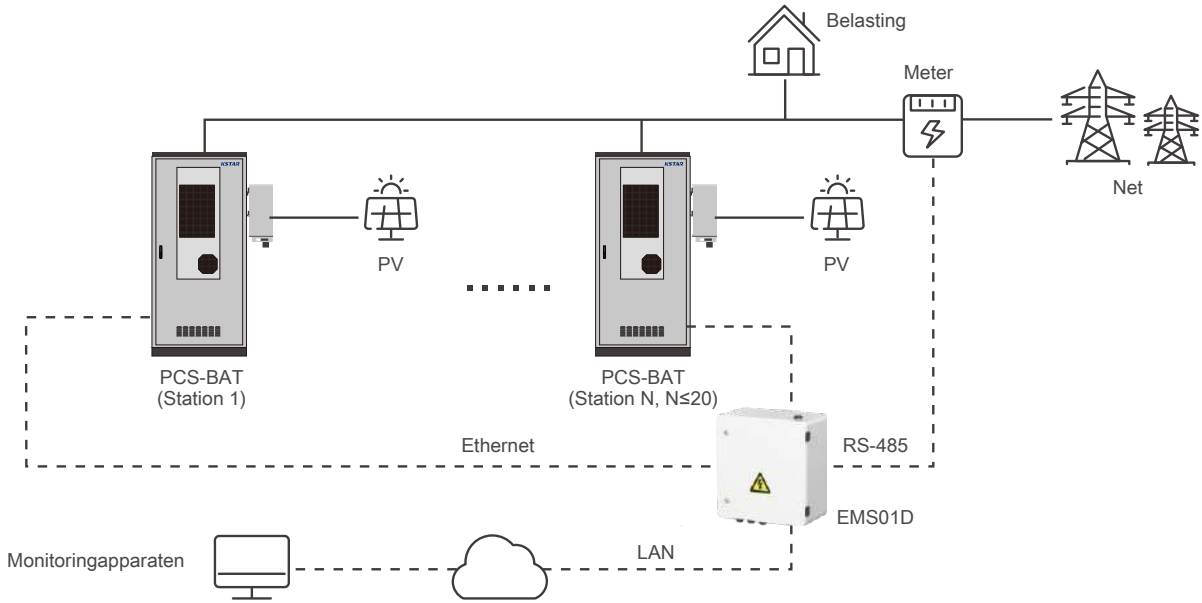
Tot 20 poorten beschikbaar voor
communicatie-interfaces
- 

Ondersteunt externe monitoring via
Ethernet / WiFi / 4G en lokale monitoring
via webpagina
- 

IP65 voor buitengebruik
- 

Verskillende toegankelijke interfaces,
inclusief DI / DO, USB, SD, RS-485

MODEL	EMS01D
Zuidgerichte communicatie	
Zuidgerichte EMS communicatie methode	Ethernet (elektrisch)
Max. aantal zuidgerichte EMS	20
Maximale afstand van zuidgerichte communicatie	100 m
Ethernetpoortparameter	10 / 100 Mbps adaptief
Noordgerichte communicatie	
Noordwaartse communicatiemethode (standaard)	Ethernet (elektrisch / glasvezel)
Noordwaartse communicatiemethode (optioneel)	WLAN / 4G
Lokale weergave	Ingebedde webinterface
Indicatorlampjes	Stroom, werking, storing + Ethernet status indicatoren
Poortparameters	
Aantal RS-485 interfaces	7
USB-interface	1 with USB2,0
SD-interface	1
Digitale ingangsdetectie interface	8
Digitale uitgangscntrole interface	4, NO + NC
Indicatorlampjes	Stroom, werking, storing + Ethernet status indicatoren
Omgevingsparameters	
Bedrijfstemperatuurbereik	-30°C ~ +55°C
Opslagtemperatuurbereik	-40°C ~ +70°C
Operationele relatieve luchtvochtigheid	5% ~ 95% (geen condensatie)
Elektrische parameters	
Voeding	DC / AC redundante voeding
AC voedingsspanningsbereik	90 ~ 264 Vac
DC voedingsspanningsbereik	13 ~ 36 Vdc
Stand-by stroomverbruik	< 40 W
Mechanische parameters	
Onderhouds- en bedieningsmethode	Toegang via voorpaneel
Afmetingen (B x H x D)	560 x 600 x 300 mm
Gewicht	35 kg
IP graad	IP65
Installatiemethode	Wand / beugel / vloermontage
Certificering & standaard	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

Stroomregelbox

The SPC01 Power Control Box is ontworpen om de functie van vermogensbeperking of zero-export te realiseren in overeenstemming met lokale netcodes en voorschriften. Het wordt gebruikt met de KSTAR driefase string-omvormers (3-125 kW) via een RS-485 interface. De ingebouwde slimme meter verzamelt real-time het vermogen van de netgekoppelde zijde van het PV-energiecentrale.



Krachtig

Ondersteunt tot 80 omvormers
Lange communicatieafstand met omvormers tot 1000m



Flexibele Connectiviteit

Ondersteunt meerdere communicatiemodi
Upload operationele gegevens in realtime naar de cloud



Eenvoudige installatie

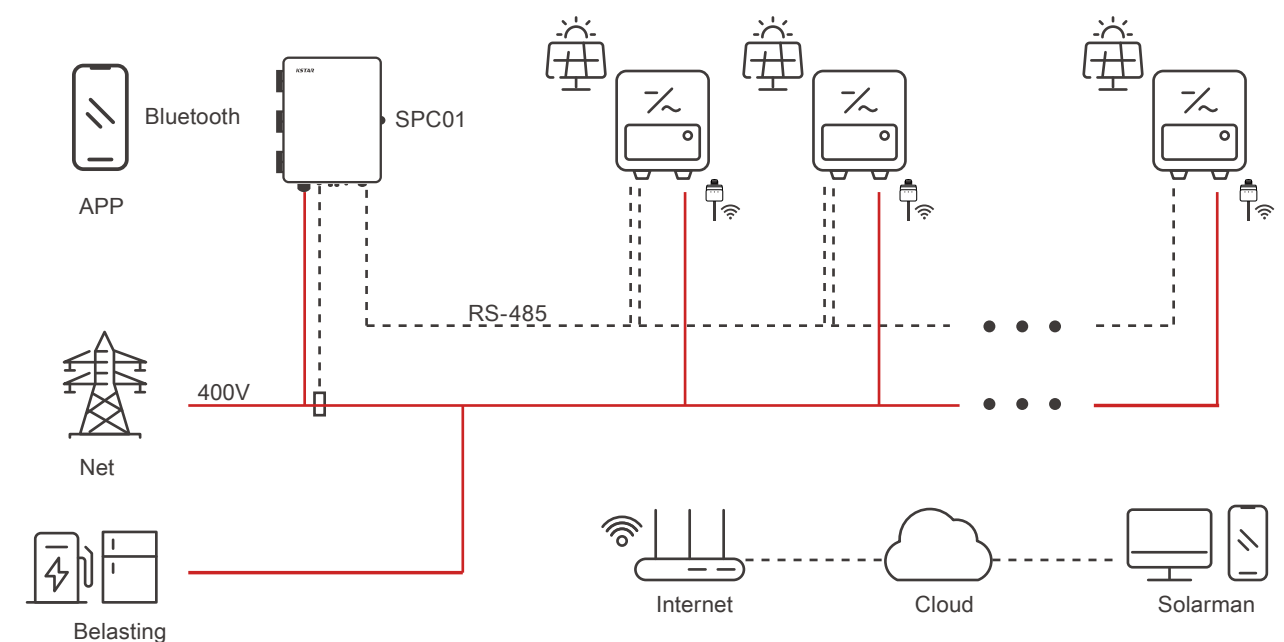
wand- of rekmontage
IP65 voor buiteninstallatie



Sterke aanpasbaarheid

Zero-export reactietijd < 2s
Ondersteunt OTA updates

Technische Specificaties		SPC01	
Ingang			
Nominale ingangsspanning		230 Vac (L-N) / 400 Vac (L-L)	
Ingangsspanningsbereik		173 ~ 480 Vac	
Netaansluitingstype		3W + N + PE	
Nominale ingangsfrequentie		50 / 60 Hz	
Ingangsfrequentiebereik		45 ~ 65 Hz	
Bliksembeveiligingsklasse		Grade C	
Communicatie			
Omvormer communicatieterminals		RS-485*5	
Max. aantal omvormers		80 (maximaal 16 omvormers per terminal)	
Maximale omvormer communicatielengte		1000 m	
Communicatie		Ethernet / WiFi / 4G (optioneel)	
HMI		Bluetooth + indicatorlampje	
Functie			
Communicatiefout uitschakeling		Ja	
Externe update		Ja	
Nul-export		Ja	
Nul-export reactietijd		2s	
Nul-export regelnauwkeurigheid		3%	
Mechanische parameters			
Afmetingen (B x H x D)		420 × 320 × 132 mm	
Gewicht		5.3 kg	
Bedrijfstemperatuurbereik		-25 - +60°C	
Koeltype		Natuurlijke convectie	
Maximale bedrijfshoogte		3000 m	
Bedrijfsluchtvochtigheid		0 ~ 100% (zonder condensatie)	
IP klasse		IP65	
Installatie		Wand- / rekmontage	



Data Logger

LSW-5 / LSE-3 / LDW

De stick logger maakt effectieve monitoring van het zonne- en energiesysteem mogelijk door het verzamelen van bedrijfs- en opwekkingsgegevens van de omvormer. Het cloudplatform biedt datasondersteuning, terwijl de verzamelde gegevens via verschillende interfaces, zoals WiFi, Ethernet en 4G, naar het monitoringplatform worden verzonden. Real-time en historische systeemgegevens worden weergegeven in overzichtelijke grafieken, zodat gebruikers het systeem altijd en overal kunnen volgen.

-  **Monitoren op afstand**
-  **Update op afstand**
-  **Plug-and-play**
-  **24/7 monitoring**



MODEL	LSW-5	LSE-3	LDW
Draadloze parameters			
Afstandsbediening	WiFi	Ethernet	Ethernet / WiFi
Aantal verbonden omvormers	1	1	10
Gegevensoverdrachtinterval	Standaard: 5 minuten (1 ~ 15 minuten optioneel)		
Externe interface	Stekker	Stekker	DIN-rail (RS-485 bedrading)
Hardware Parameters			
Werkspanning	DC 5 V ~ DC 12 V		
Vermogensverbruik	1.5 W	1 W	2 W
Indicatieverlichting	Eén verbonden met de omvormer, Eén verbonden met de router, één hartslagindicatorlampje.		
Gegevensopslag	Standaard: 8 MByte Flash	Standaard: 2 MByte Flash	Standaard: 2 MByte Flash
Werktemperatuur	-30°C ~ +70°C		
Werkvochtigheid	Relatieve vochtigheid: 10% ~ 90%, geen condensatie		
Opslagtemperatuur	-45°C ~ +90°C		
Opslagvochtigheid	< 40%		
IP-klasse	IP65	IP65	IP20
Software AT+Instruction set Parameters			
Seriële communicatiesnelheid	Standaard: 9600 bps (1200 ~ 115200 bps optioneel)		
Configuratie	AT+Instructieset, Lokale webconfiguratie, Remote server, Bluetooth		
Firmware-update	Lokale webupdate, Remote update		
Werkingsmodus	AP + STA		
Overig	Realtime besturing, Gegevensherstel		

* Neem contact op met KSTAR voor aanbevelingen over geschikte stick-loggers als accessoires voor verschillende producten.
** Voor de LDW-logger moeten zowel de "vermogensmodule" (links) als de "dataloggermodule" (rechts) geconfigureerd worden.

YDS60-80

Smart Energie Meter

De YDS60-80 is een energiemeter voor driefasige metingen. Dankzij de geïntegreerde RS-485-interface maakt het mogelijk om real-time uitlezing van alle relevante gegevens, zoals energie (totaal en gedeeltelijk), stroom, spanning, frequentie en actief en reactief vermogen.



MODEL	YDS60-80
Algemeen	
Netwerksysteem	3P3W / 3P4W
Nominale spanning	3 × 230 / 400 Vac, 50 / 60 Hz
Stroommeetbereik	Direct verbonden: van 0A tot 80A, CT verbonden: > 80A
Spanningsmeetbereik	Direct verbonden: van 90 V tot 500 V, PT verbonden: van 500 V tot 1000 V
Stroomverbruik	≤ 1.5 W
Montage	Op 35 mm DIN-rail
Meetcategorie	Categorie III
Vervuilingsgraad	2
Meetnauwkeurigheid	
Stroom (direct verbonden)	0,5% van 8 A tot 80 A, ±0,4 A van 0,4 A tot 8 A
Stroom (CT verbonden)	0,5% van 0,5 A tot 5 A, ±0,025 A van 0,025 A tot 0,5 A
Fase-spanning	Klasse 0,5
Lijnspanning	Klasse 0,5
Frequentie	±0,02 Hz van 45 Hz tot 65 Hz
Vermogen	Klasse 1
Vermogensfactor	±0,02 van -1 tot 1
Actieve energie	Klasse 1
Reactieve energie	Klasse 2
Omgevingscondities	
Bedrijfstemperatuur	-25°C tot 60°C
Opslagtemperatuur	-40°C tot 85°C
Vochtigheid	5% tot 95% RV (niet condenserend)
Hoogte	≤ 2000 m
Spanning ingang (Ph-N)	
Bedrijfsspanning	3 × 230 / 400 Vac, 50 / 60 Hz
Vermogensverlies in spanningscircuits	< 0,5 VA per fase
Meetbereik	AC 30 V tot 265 V
Stroom ingang	
Nominale stroom	3 x 1,5(6) A
Vermogensverlies stroomcircuits	< 0,2 VA per fase
Meetbereik	AC 0,05 A tot 6 A
Communicatie	
Communicatieprotocol	Modbus
Communicatiepoort	RS-485, half-duplex
Baudrate	4800 bps / 9600 bps (standaard) / 19200 bps / 115200 bps
Stopbit	1 (standaard) / 2
Controlebit	Geen (standaard) / Oneven / Even

* De YDS60-80 slimme energiemeter wordt gebruikt in combinatie met de BluePulse-serie C&I ESS.
** V2 bevat geen stroomtransformatoren (CT). Voor systemen groter dan 50 kW is een CT-aansluiting vereist. Selecteer alstublieft een CT die aan de volgende eisen voldoet:
1. De primaire nominale stroom van de gekozen CT moet groter zijn dan de maximale stroom die door de AC-verdeelbalk van het systeem loopt.
2. Maximale stroom = systeemcapaciteit / 230 / 3
*** Raadpleeg Kstar voor meer details.

SDM630MCT V2

Slimme meter

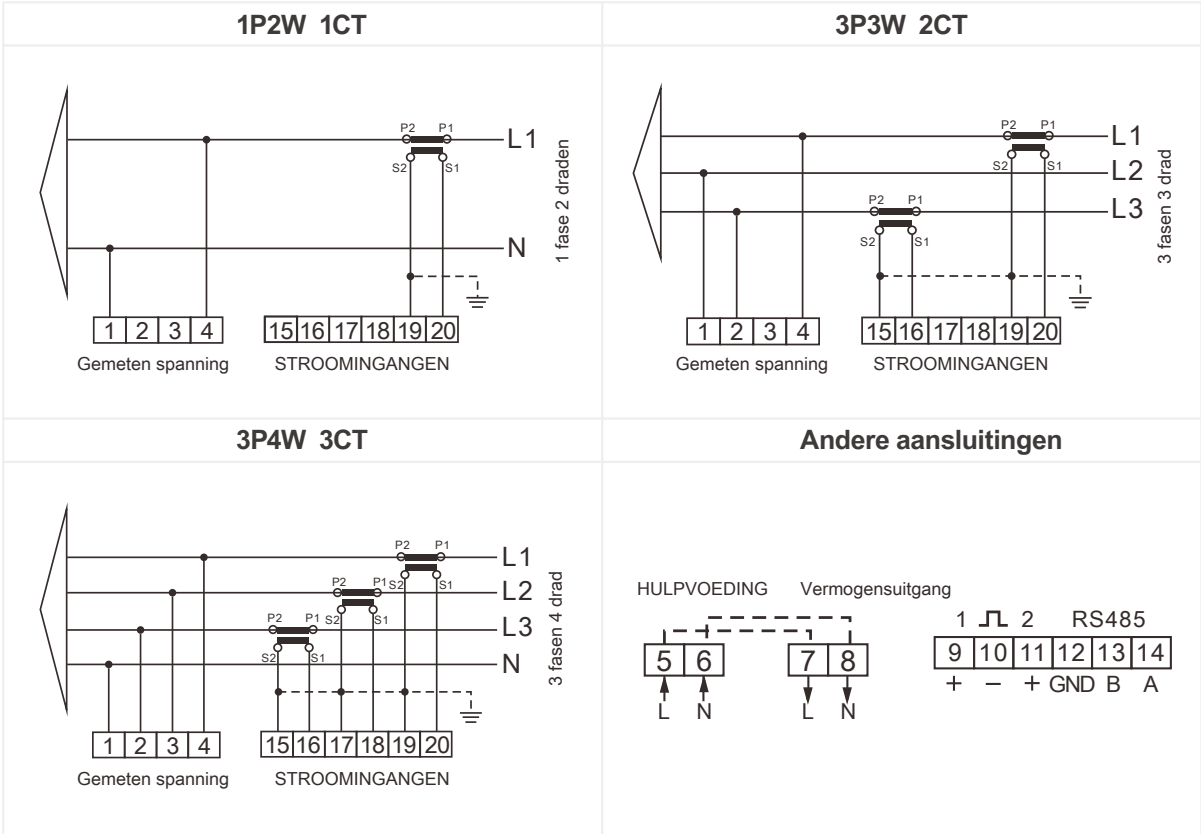
DIN Rail Energie Meter voor één- en driefasesystemen

- ▶ Meetingen van kWh kVAh, kW, kVA, kVA, P, F, PF, Hz, dmd, V, A, THD, etc.
- ▶ Bi-directionele metingIMP & EXP
- ▶ Twee pulsenuitgangen
- ▶ RS-485 Modbus
- ▶ Din rail montage 35 mm 1 A / 5 A CT
- ▶ aansluiting
- ▶ Beter dan klasse 1 / B nauwkeurigheid



MODEL	SDM630MCT V2
Type van meting	RMS inclusief harmonischen op een driefase AC-systeem (3P, 3P+N)
Vermogen	1% van het maximale bereik
Actieve energie	IEC 62053-22 klasse 0.5S IEC 62053-21 klasse 1.0
Reactieve energie	IEC 62053-23klasse 2
Frequentie	0,2% van de middenfrequentie
Stroom	0,5% van het maximale bereik
Spanning	0,5% van het maximale bereik
Vermogensfactor	1% van eenheid (0,01)
Ingang	
CT secundair	1 A / 5 A
CT primair	1 ~ 9999 A
Genoemde spanning (Un)	380 / 400 Vac
Operationele spanning	173 tot 480 Vac (L-L)
Communicatie	
Communicatieprotocol	Modbus RTU
Communicatie-adres	1 ~ 247
Transmissieafstand	Max. 1000 m
Transmissiesnelheid	1200 bps ~ 38400 bps
Pariteit	Geen (standaard), oneven, even
Stopbits	1
reactietijd	< 100 ms

* De SDM630MCT V2 slimme meter wordt aanbevolen voor gebruik met C&I stringvormers.
** De SDM630MCT wordt geleverd zonder stroomtransformatoren. Gebruikers dienen een CT te kiezen die aan de volgende eisen voldoet:
1. De primaire nominale stroom van de gekozen CT moet groter zijn dan de maximale stroom die door de AC-verdeelbalk van het systeem loopt.
2. Maximale stroom = systeemcapaciteit / 230 / 3 * 1,2.
*** Raadpleeg Kstar voor meer details.



Technische ondersteuning 24/7 met één klik bereikbaar

Monitoring &Analyse op afstand

Foutdetectie en onderhoud

Netinteractie en salderen

Langere levensduur van het systeem

Integratie met Smart Home Systems

Uitgebreide datavisualisatie

Gedetailleerde configuratie-instellingen

Samenwerkende monitoring

Uitgebreide analyse van historische data

KSTAR SPIRIT

Bij KSTAR begrijpen we dat technische service de hoeksteen is van een betrouwbare en efficiënte zone-energie system. Onze toewijding aan technische ondersteuning zorgt ervoor dat uw zone-investering gedurende de hele levensduur optimal presteert.

Verlicht de toekomst:
Technische ondersteuning vandaag,
morgen, altijd.

Wereldwijde aanwezigheid, lokale uitmuntendheid: Ons wereldwijde netwerk

Met kantoren strategisch over de hele wereld verbonden, koppelen we onze innovatieve zonne-oplossingen moeiteloos aan gemeenschappen overal. Ervaar de zekerheid van een echt wereldwijde partner – van de productievloer tot aan uw deur, onze toewijding aan uitmuntendheid overstijgt grenzen.



Met geavanceerde technologie en een toegewijd team beschikken we over een robuuste productiecapaciteit die tijdige levering garandeert zonder concessies te doen aan kwaliteit. Van concept tot creatie stelt onze inzet voor innovatie en gestroomlijnde processen ons in staat om te voldoen aan de groeiende vraag naar hernieuwbare energieoplossingen.



PV-assemblagewerkplaats



IGBT / MOS-lassen



Verouderingstest



Volautomatisch testsysteem voor grote machines



01 C&I ESS Project in Nederland



02 C&I ESS Project in Spanje



03 C&I ESS Project in Bulgarije



04 C&I ESS Project in Nederland



05 C&I ESS Project in Tsjechië



06 Groene revolutie in de EPS-fabriek Turkije, 900 kW KSG-120CL-M0





07 C&I ESS-project in Hongarije



08 C&I ESS-project in Nederland



09 Energiekostenreductie voor mineraalwaterfabriek
Turkije, 900 kW KSG-120CL-M0

