

Neuen Geschäftsmodus eigenständig erschließen



202601-V1-DE



Shenzhen KSTAR NEU 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

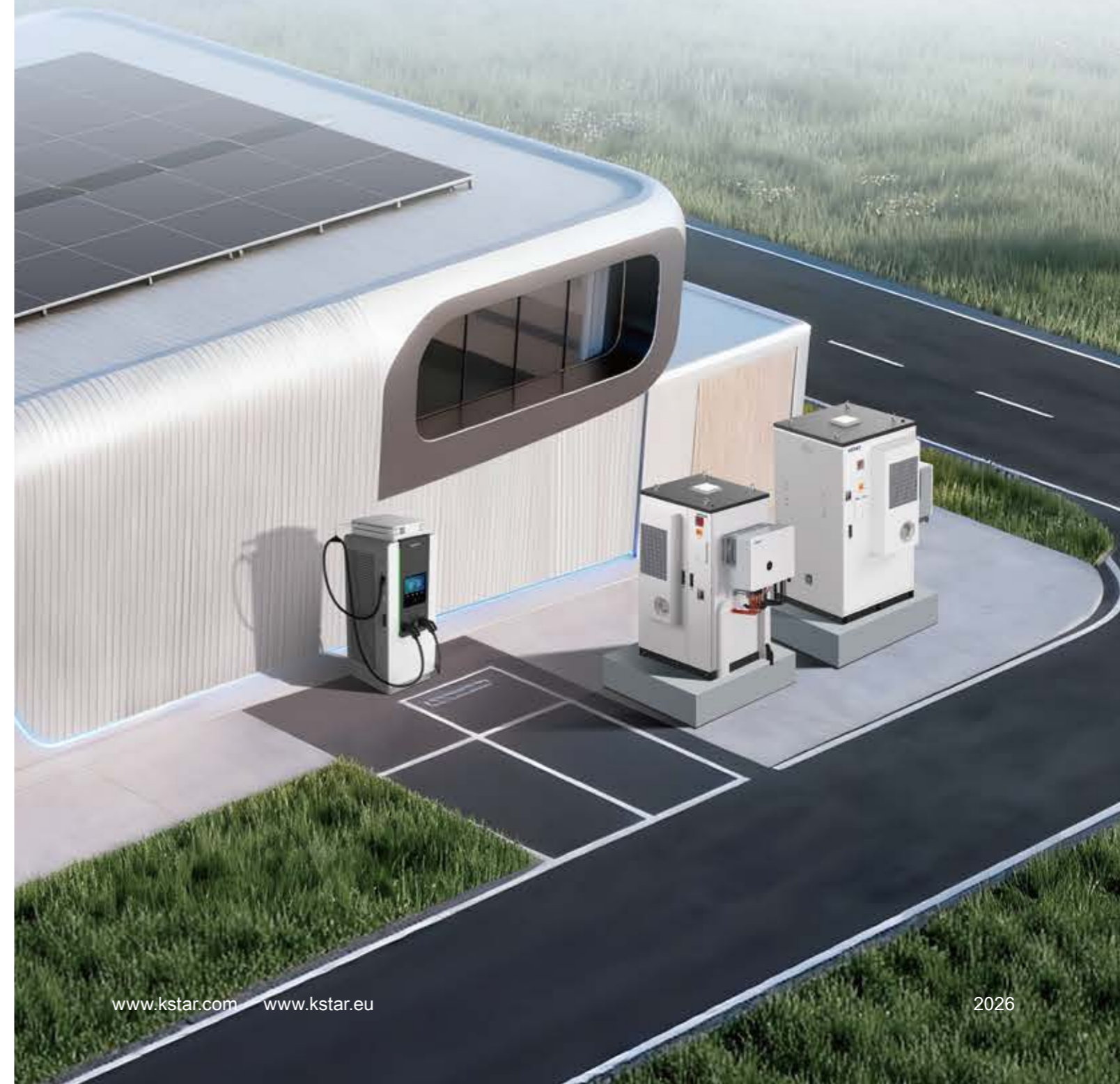
Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen oder den Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Bei Bestellungen sind die vereinbarten Angaben maßgebend. KSTAR übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Fehler oder fehlende Informationen in diesem Dokument.



Neuen Geschäftsmodus eigenständig erschließen



Green **Kommerzial** Solution



www.kstar.com www.kstar.eu

2026

ÜBER KSTAR

• **1996**

Internationale Expansion

Eintritt in den europäischen und US-amerikanischen Markt

• **1993**

KSTAR gegründet

Eintritt in den Bereich Offline-USV

• **2004**

Weiterentwicklung

Eintritt in den Bereich der Hochleistungs-Online-USV

• **1998**

Neue Produktionsbasis

Industriepark Guanlan in Shenzhen eingeweiht

• **2010**

Börsengang und Veröffentlichung Debüt

Börsennotierung an der Shenzhen Stock Exchange

• **2009**

Eintritt in den Bereich der neuen Energien

Erster PV-Wechselrichter produziert

• **2015**

Nationales zertifiziertes Technologiezentrum

Zertifizierung durch das nationale Qualitätsmanagementsystem

• **2013**

Neue Möglichkeiten erkunden

Eintritt in den Markt für Elektrofahrzeuge

• **2023**

KSTAR Vietnam

Werk in Vietnam in Betrieb

Grüne Fabrik auf nationaler Ebene

• **2021**

Weitere Investitionen in ESS-Anlagen

Eröffnung der Jiangxi Changxin Gold Sunshine Power Supply Co.,Ltd

• **2019**

CATL & KSTAR Partnerschaft

Gründung eines Joint-Venture-Werks mit CATL

• **2025**

Jiangxi Gold Sunshine

Start der Produktion von fortschrittlichen Stanzgitter-Leiterplatten

• **2024**

KSTAR New Energy GmbH

Deutschland Vertrieb und Service

Aufbau der Marke KSTAR in der DACH Region



Neuen Geschäftsmodus eigenständig erschließen

KSTAR, ein 1993 gegründeter, weltweit führender Anbieter von neuen Energielösungen, zeichnet sich in wichtigen Solarmärkten weltweit aus. Unsere Expertise erstreckt sich über das gesamte Spektrum und liefert modernste PV-Wechselrichter und Energiespeichersysteme für private, gewerbliche und industrielle sowie große Versorgungszwecke.

Gestützt auf über 30 Jahre Erfahrung in der Elektro- und Elektrotechnologie engagiert sich KSTAR für

neue überlegene Energielösungen im gewerblichen Bereich.

Installationen für eine vielfältige Kundschaft in 180 Ländern und Regionen, mit einer beeindruckenden Leistung von 68 GW durch KSTAR-Produkte, die weltweit bereits in Betrieb sind.

Wir entwickeln stets überlegene Lösungen für Energie und mehr.

Lassen Sie uns gemeinsam die Zukunft gestalten.



180+

Länder & Regions

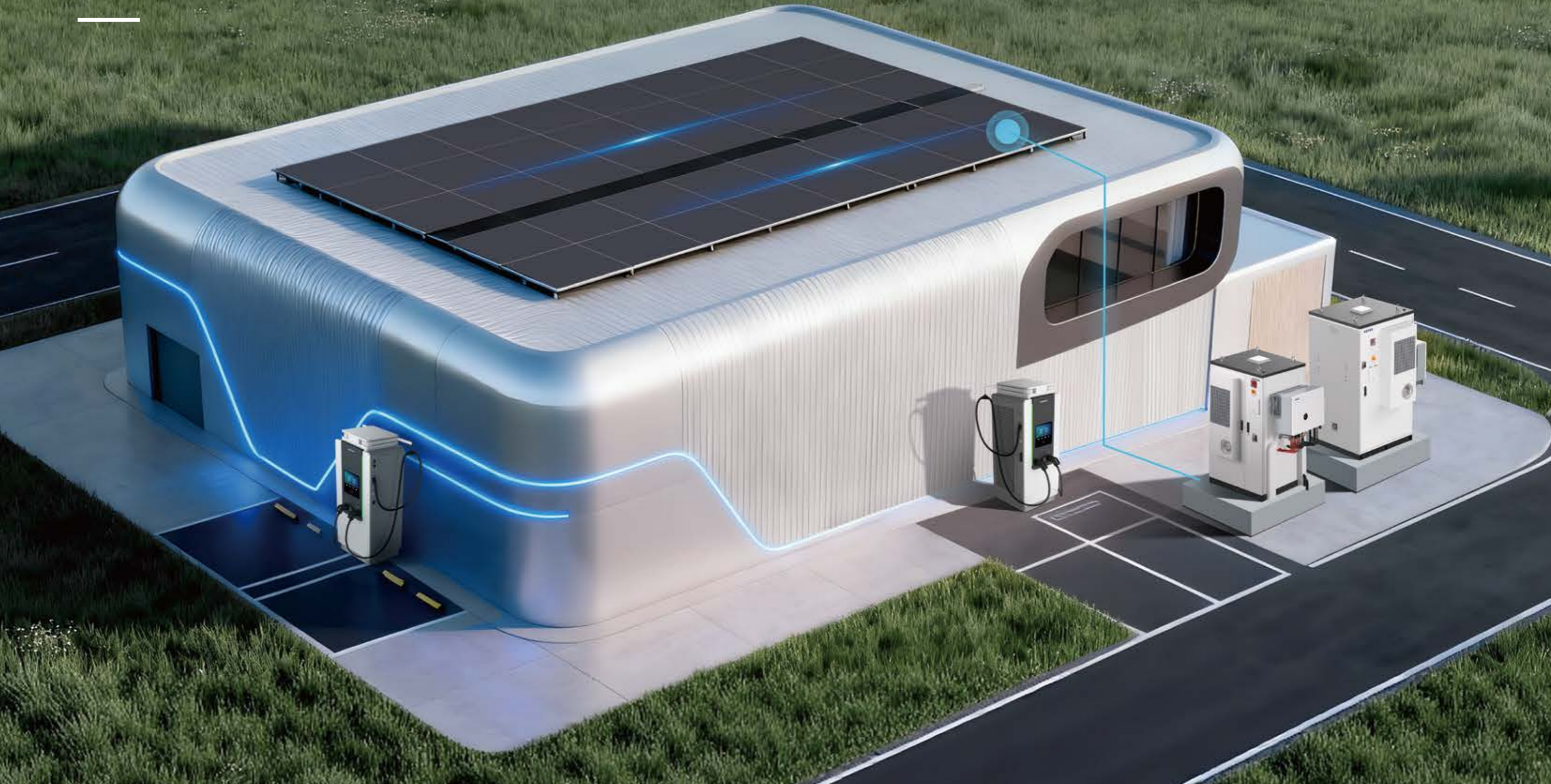
68GW

PV-Installation

30+

Jahre Geschichte

Thriving Three Decades: Your Superior **K**ommerical Partner



BluePulse Serie

NEU

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

Vielseitige Anwendung

- ▶ Ideal für Fabriken, Hotels und landwirtschaftliche Betriebe mit DC-/AC-gekoppelter Solarspeicherung.
- ▶ Kein externes Schaltgerät erforderlich, Umschaltzeit zwischen On-Grid/Off-Grid ca. 10 ms, unterstützt direkte Ausgangs-Backup-Last

Sicher & Zuverlässig

- ▶ 280 Ah Zelle mit großer Kapazität, höhere Energiedichte.
- ▶ Kohlenmonoxid-Erkennung, Schall- und Lichtalarm, Abluftventilator, Explosionsschutzfenster, Einlassventil, Löschwassereinspritzanschluss.

Intelligente Energie

- ▶ Unterstützt Eigenverbrauch, Spitzenlastverschiebung, Zeitnutzung und Batteriesicherung.
- ▶ Integriertes, selbst entwickeltes BMS/EMS für Flexibilität.

Hohe Leistung

- ▶ Kleine Größe, geringer Platzbedarf.
- ▶ Lange Batterielebensdauer.

Einfache Bedienung

- ▶ Kompaktes Design spart Platz.
- ▶ Cloud-Steuerung mit 24/7-Überwachung.



Technische Parameter	BC70DE2	BC89DE2	BC107DE2
Batterietyp		LFP	
Batteriemodulkapazität		17,92 kWh	
Zelltyp		280 Ah	
Anzahl der Module	4	5	6
Gesamtkapazität der Batterie	71,68 kWh	89,6 kWh	107,52 kWh
Nennspannung	256 V	320 V	384 V
Betriebsspannungsbereich	228 ~ 288 V	285 ~ 360 V	342 ~ 432 V
Lade- / Entladerate		Max. 0,5 C	
DoD		90%	
Allgemeine Parameter			
Abmessungen (B x H x T)	1062 x 2083 x 1371 mm		
Gewicht	< 1,2 T	< 1,35 T	< 1,5 T
Installationsort	Außenbereich		
IP-Schutzart	IP54		
Korrosionsschutzstufe	C4		
Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95% (Nicht Kondensierend)		
Betriebstemperatur	-30°C ~ +50°C		
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 (>2000m Derating)		
Kommunikationsport	Ethernet ; CAN ; RS485		
Kommunikationsprotokoll	CAN; MODBUS TCP / IP		
Kühlmethode	Klimaanlage		
Zertifizierung	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

Parameter des Hybrid-Wechselrichters

Produktspezifikationen	KAC20DP2	KAC25DP2	KAC29.9DP2	KAC30DP2	KAC40DP2	KAC49.9DP2	KAC50DP2
PV-Seite							
MPPT-Spannungsbereich	250 ~ 950 Vdc (Max. 1000 Vdc)						
MPPT-Nennspannung	720 Vdc						
MPPT-Nennspannung (Vollast)	300 ~ 800 V	350 ~ 800 V	400 ~ 800 V	400 ~ 800 V	500 ~ 800 V	600 ~ 800 V	620 ~ 800 V
Max. PV-Leistung	40 kWp	50 kWp	60 kWp	60 kWp	80 kWp	100 kWp	100 kWp
Anzahl MPPT / Strings pro MPPT	4 / 2						
Max. Strom pro MPPT	45 A						
Batterieseite							
Batteriespannungsbereich	150 ~ 900 Vdc						
Nennspannungsbereich der Batterie	180 ~ 800 Vdc						
Max. Gleichstrom	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. Gleichstromleistung	22 kW	27,5 kW	29,9 kW	33 kW	44 kW	49,9 kW	55 kW
Anzahl der DC-Eingänge	2						
AC-Seite (Netz)							
Nenn-AC Ausgangsleistung	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-Ausgangsleistung	22 kVA	27,5 kVA	29,9 kVA	33 kVA	44 kVA	49,9 kVA	55 kVA
Max. AC-Eingangsleistung (einphasig)	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW	27,5 kW	37,5 kW	37,5 kW
Nenn-AC-Leistung	29 A	36 A	43 A	43 A	58 A	72 A	72 A
Max. AC-Dauereingang	64 A	80 A	87 A	96 A	128 A	144 A	160 A
ACNennspannung / Spannungsbereich	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%						
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)						
THDi	< 3% (100% Last)						
Einstellbarer PF-Bereich	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)						
Backup-Ausgang							
Nenn-Wechselspannung	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N						
THDv	< 3% (Nennleistung)						
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz						
Nenn-AC-Ausgangsleistung	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-Ausgangsleistung (einphasig)	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Max. Ausgangsstrom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Generatoreingang							
Max. Eingangsstrom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Effizienz							
Max. Effizienz	97%	97%	97%	97%	97,5%	97,5%	97,5%
Schutz							
Verpolungsschutz DC	Ja						
Inselnetzerkennung	Ja						
Übertemperaturschutz	Ja						
Netzüberwachung / Erdschlusserkennung	Ja						
Isolationsüberwachung	Ja						
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ II						
AFCI	Optional						
Allgemeine Parameter							
Abmessungen (B x H x T)	900 x 730 x 355 mm						
Gewicht	101 kg						
Topologie	Transformatorlos						
IP-Schutz	IP66						
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)						
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)						
Kühlmethode	Intelligente Luftkühlung						
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Derating)						
Kommunikationsanschluss	RS-485 / CAN						

BluePulse Serie

NEU

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

Vielseitige Anwendung

- ▶ Ideal für Fabriken, Hotels und landwirtschaftliche Betriebe mit DC-/AC-gekoppelter Solarspeicherung.
- ▶ Kein externes Schaltgerät erforderlich, Umschaltzeit zwischen On-Grid/Off-Grid ca. 10 ms, unterstützt direkte Ausgangs-Backup-Last

Sicher & Zuverlässig

- ▶ 314 Ah Zelle mit großer Kapazität, höhere Energiedichte.
- ▶ Kohlenmonoxid-Erkennung, Schall- und Lichtalarm, Abluftventilator, Explosionsschutzfenster, Einlassventil, Löschwassereinspritzanschluss.

Intelligente Energie

- ▶ Unterstützt Eigenverbrauch, Spitzenlastverschiebung, Zeitnutzung und Batteriesicherung.
- ▶ Integriertes, selbst entwickeltes BMS/EMS für Flexibilität.

Hohe Leistung

- ▶ Kleine Größe, geringer Platzbedarf.
- ▶ Lange Batterielebensdauer.

Einfache Bedienung

- ▶ Kompaktes Design spart Platz.
- ▶ Cloud-Steuerung mit 24/7-Überwachung.



Technische Parameter	BC80DE2A	BC100DE2A	BC120DE2A
Batterietyp	LiFe (LiFePO4)		
Batteriemodulkapazität	20,09 kWh		
Anzahl der Module	4	5	6
Gesamtkapazität der Batterie	80,38 kWh	100,48 kWh	120,57 kWh
Nennspannung	256 V	320 V	384 V
Betriebsspannungsbereich	228 ~ 288 V	285 ~ 360 V	342 ~ 432 V
Lade- / Entladerate	0,5 C		
Standard-Lade- / Entladestrom	157 A / 157 A		
DoD	90%		
Allgemeine Parameter			
Abmessungen (B x H x T)	1062 x 2083 x 1371 mm		
Gewicht	< 1,36 T	< 1,5 T	< 1,64 T
Installationsort	Außenbereich		
IP-Schutzart	IP54		
Korrosionsschutzstufe	C4		
Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95% (Nicht Kondensierend)		
Betriebstemperatur	-30°C ~ +50°C		
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 (>2000m Derating)		
Kommunikationsanschluss	Ethernet; CAN; RS485		
Kommunikationsprotokoll	CAN; MODBUS TCP / IP		
Kühlmethode	Klimaanlage		
Garantie	5 Jahre Produktgarantie; 10 Jahre Leistungsgarantie		
Zertifizierung	UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

Parameter des Hybrid-Wechselrichters

Produktspezifikationen	KAC20DP2	KAC25DP2	KAC29.9DP2	KAC30DP2	KAC40DP2	KAC49.9DP2	KAC50DP2
PV-Seite							
MPPT-Spannungsbereich	250 ~ 950 Vdc (Max. 1000 Vdc)						
MPPT-Nennspannung	720 Vdc						
MPPT-Nennspannung (Vollast)	300 ~ 800 V	350 ~ 800 V	400 ~ 800 V	400 ~ 800 V	500 ~ 800 V	600 ~ 800 V	620 ~ 800 V
Max. PV-Leistung	40 kWp	50 kWp	60 kWp	60 kWp	80 kWp	100 kWp	100 kWp
Anzahl MPPT / Strings pro MPPT	4 / 2						
Max. Strom pro MPPT	45 A						
Batterieseite							
Batteriespannungsbereich	150 ~ 900 Vdc						
Nennspannungsbereich der Batterie	180 ~ 800 Vdc						
Max. Gleichstrom	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. Gleichstromleistung	22 kW	27,5 kW	29,9 kW	33 kW	44 kW	49,9 kW	55 kW
Anzahl der DC-Eingänge	2						
AC-Seite (Netz)							
Nenn-AC Ausgangsleistung	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-Ausgangsleistung	22 kVA	27,5 kVA	29,9 kVA	33 kVA	44 kVA	49,9 kVA	55 kVA
Max. AC-Eingangsleistung (einphasig)	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW	27,5 kW	37,5 kW	37,5 kW
Nenn-AC-Leistung	29 A	36 A	43 A	43 A	58 A	72 A	72 A
Max. AC-Dauereingang	64 A	80 A	87 A	96 A	128 A	144 A	160 A
ACNennspannung / Spannungsbereich	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%						
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)						
THDi	< 3% (100% Last)						
Einstellbarer PF-Bereich	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)						
Backup-Ausgang							
Nenn-Wechselspannung	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N						
THDv	< 3% (Nennleistung)						
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz						
Nenn-AC-Ausgangsleistung	20 kW	25 kW	29,9 kW	30 kW	40 kW	49,9 kW	50 kW
Max. AC-Ausgangsleistung (einphasig)	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Max. Ausgangsstrom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Generatoreingang							
Max. Eingangsstrom	87 A	87 A	87 A	87 A	110 A	110 A	110 A
Effizienz							
Max. Effizienz	97%	97%	97%	97%	97,5%	97,5%	97,5%
Schutz							
Verpolungsschutz DC	Ja						
Inselnetzerkennung	Ja						
Übertemperaturschutz	Ja						
Netzüberwachung / Erdschlusserkennung	Ja						
Isolationsüberwachung	Ja						
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ II						
AFCI	Optional						
Allgemeine Parameter							
Abmessungen (B x H x T)	900 x 730 x 355 mm						
Gewicht	101 kg						
Topologie	Transformatorlos						
IP-Schutz	IP66						
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)						
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)						
Kühlmethode	Intelligente Luftkühlung						
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Derating)						
Kommunikationsanschluss	RS-485 / CAN						

BluePulse Serie

NEU

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

Vielseitige Anwendung

- ▶ Ideal für Fabriken, Hotels und landwirtschaftliche Betriebe mit DC-/AC-gekoppelter Solarspeicherung.
- ▶ Kein externes Schaltgerät erforderlich, Umschaltzeit zwischen On-Grid/Off-Grid ca. 10 ms, unterstützt direkte Ausgangs-Backup-Last

Sicher & Zuverlässig

- ▶ 280 Ah Zelle mit großer Kapazität, höhere Energiedichte.
- ▶ Kohlenmonoxid-Erkennung, Schall- und Lichtalarm, Abluftventilator, Explosionsschutzfenster, Einlassventil, Löschwassereinspritzanschluss.

Intelligente Energie

- ▶ Unterstützt Eigenverbrauch, Spitzenlastverschiebung, Zeitnutzung und Batteriesicherung.
- ▶ Integriertes, selbst entwickeltes BMS/EMS für Flexibilität.

Hohe Leistung

- ▶ Kleine Größe, geringer Platzbedarf.
- ▶ Lange Batterielebensdauer.

Einfache Bedienung

- ▶ Kompaktes Design spart Platz.
- ▶ Cloud-Steuerung mit 24/7-Überwachung.



Außenbereich Battery Cabinet Parameters

Technische Parameter	BC197DE2	BC215DE2	BC233DE2
Batterietyp		LFP	
Kapazität des Batteriemoduls		17,92 kWh	
Zelltyp		280 Ah	
Anzahl der Module	11	12	13
Gesamte Batteriekapazität	197,12 kWh	215,04 kWh	232,96 kWh
Nennspannung	704 V	768 V	832 V
Betriebsspannungsbereich	627 ~ 792 V	684 ~ 864 V	741 ~ 936 V
Lade- / Entladerate		0,5 C	
DoD		90%	
Allgemeine Parameter			
Abmessungen (B x H x T)	1324 x 2415 x 1440 mm		
Gewicht	< 2,4 T	< 2,55 T	< 2,7 T
Installationsort	Außenbereich		
IP-Schutzart	IP54		
Korrosionsschutzstufe	C4		
Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95% (Nicht Kondensierend)		
Betriebstemperatur	-30°C ~ +50°C		
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 (>2000m Derating)		
Kommunikationsanschluss	Ethernet ; CAN ; RS485		
Kommunikationsprotokoll	CAN; MODBUS TCP / IP		
Kühlmethode	Klimaanlage		
Zertifizierung	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

Parameter des Hybrid-Wechselrichters

Produktspezifikationen	KAC80DP2	KAC100DP2	KAC110DP2	KAC125DP2
PV-Seite				
MPPT-Spannungsbereich	250 ~ 950 V (Max. 1000 V)			
MPPT-Nennspannung	720 V			
MPPT-Nennspannung (Vollast)	450 ~ 800 V	550 ~ 800 V	600 ~ 800 V	700 ~ 800 V
Max. PV-Leistung	160 kWp	200 kWp	220 kWp	250 kWp
Anzahl MPPT / Strings pro MPPT	8 / 2			
Max. Strom pro MPPT	45 A			
Batterieseite				
Batteriespannungsbereich	200 ~ 950 V			
Nennspannungsbereich der Batterie	250 ~ 850 V			
Max. Gleichstrom	160 A (80 A x 2)			
Max. DC-Leistung	88 kW	110 kW	121 kW	125 kW
Anzahl der DC-Eingänge	2			
AC-Seite (Netz)				
Nenn-AC-Ausgangsleistung	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-Ausgangsleistung	88 kVA	110 kVA	121 kVA	125 kVA
Nenn-AC-Ausgangsstrom	116 A	144 A	159 A	181 A
Max. AC-Eingangsstrom	227 A			
Nennwechselspannung / Spannungsbereich	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%			
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
THDi	< 3% (100% Last)			
Einstellbarer PF-Bereich	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)			
Backup-Ausgang				
Nenn-Wechselspannung	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N			
THDv	< 3% (Nennleistung)			
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz			
Nenn-Wechselstromausgangsleistung	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-Ausgangsleistung (einphasig)	50 kW			
Max. Ausgangsstrom	227 A			
Generatoreingang				
Max. Eingangsstrom	227 A			
Wirkungsgrad				
Max. Wirkungsgrad	98%			
Schutz				
Verpolungsschutz für Gleichstrom	Ja			
Inselnetzerkennung	Ja			
Übertemperaturschutz	Ja			
Netzüberwachung / Erdschlusserkennung	Ja			
Isolationsüberwachung	Ja			
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ II			
AFCI	Optional			
Allgemeine Parameter				
Abmessungen (B x H x T)	1120 x 760 x 365 mm			
Gewicht	135 kg			
Topologie	Transformatorlos			
IP-Schutzart	IP66			
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)			
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)			
Kühlmethode	Intelligente Luftkühlung			
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Derating)			
Kommunikationsanschluss	RS-485 / CAN			

BluePulse Serie

NEU

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

Vielseitige Anwendung

- ▶ Ideal für Fabriken, Hotels und landwirtschaftliche Betriebe mit DC-/AC-gekoppelter Solarspeicherung.
- ▶ Kein externes Schaltgerät erforderlich, Umschaltzeit zwischen On-Grid/Off-Grid ca. 10 ms, unterstützt direkte Ausgangs-Backup-Last

Sicher & Zuverlässig

- ▶ 314 Ah Zelle mit großer Kapazität, höhere Energiedichte.
- ▶ Kohlenmonoxid-Erkennung, Schall- und Lichtalarm, Abluftventilator, Explosionsschutzfenster, Einlassventil, Löschwassereinspritzanschluss.

Intelligente Energie

- ▶ Unterstützt Eigenverbrauch, Spitzenlastverschiebung, Zeitnutzung und Batteriesicherung.
- ▶ Integriertes, selbst entwickeltes BMS/EMS für Flexibilität.

Hohe Leistung

- ▶ Kleine Größe, geringer Platzbedarf.
- ▶ Lange Batterielebensdauer.

Einfache Bedienung

- ▶ Kompaktes Design spart Platz.
- ▶ Cloud-Steuerung mit 24/7-Überwachung.



Technische Parameter	BC220DE2A	BC240DE2A	BC260DE2A
Batterietyp	LiFe (LiFePO4)		
Kapazität des Batteriemoduls	20.09 kWh		
Anzahl der Module	11	12	13
Gesamte Batteriekapazität	221,05 kWh	241,15 kWh	261,24 kWh
Nennspannung	704 V	768 V	832 V
Betriebsspannungsbereich	627 ~ 792 V	684 ~ 864 V	741 ~ 936 V
Lade- / Entladerate	0,5 C		
Standard-Lade- / Entladestrom	157 A / 157 A		
DoD	90%		
Allgemeine Parameter			
Abmessungen (B x H x T)	1324 x 2415 x 1440 mm		
Gewicht	< 2,45 T	< 2,60 T	< 2,71 T
Installationsort	Außenbereich		
IP-Schutzart	IP54		
Korrosionsschutzstufe	C4		
Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95% (Nicht Kondensierend)		
Betriebstemperatur	-30°C ~ +50°C		
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 (>2000m Derating)		
Kommunikationsanschluss	Ethernet ; CAN ; RS485		
Kommunikationsprotokoll	CAN; MODBUS TCP / IP		
Kühlmethode	Klimaanlage		
Garantie	5 Jahre Produktgarantie; 10 Jahre Leistungsgarantie		
Zertifizierung	UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4		

Parameter des Hybrid-Wechselrichters

Produktspezifikationen	KAC80DP2	KAC100DP2	KAC110DP2	KAC125DP2
PV-Seite				
MPPT-Spannungsbereich	250 ~ 950 V (Max. 1000 V)			
MPPT-Nennspannung	720 V			
MPPT-Nennspannung (Vollast)	450 ~ 800 V	550 ~ 800 V	600 ~ 800 V	700 ~ 800 V
Max. PV-Leistung	160 kWp	200 kWp	220 kWp	250 kWp
Anzahl MPPT / Strings pro MPPT	8 / 2			
Max. Strom pro MPPT	45 A			
Batterieseite				
Batteriespannungsbereich	200 ~ 950 V			
Nennspannungsbereich der Batterie	250 ~ 850 V			
Max. Gleichstrom	160 A (80 A x 2)			
Max. DC-Leistung	88 kW	110 kW	121 kW	125 kW
Anzahl der DC-Eingänge	2			
AC-Seite (Netz)				
Nenn-AC-Ausgangsleistung	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-Ausgangsleistung	88 kVA	110 kVA	121 kVA	125 kVA
Nenn-AC-Ausgangsstrom	116 A	144 A	159 A	181 A
Max. AC-Eingangsstrom	227 A			
Nennwechselfrequenz / Spannungsbereich	230 / 400 Vac; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N; -15% ~ +10%			
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
THDi	< 3% (100% Last)			
Einstellbarer PF-Bereich	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)			
Backup-Ausgang				
Nenn-Wechselspannung	230 / 400 V; 220 / 380 Vac; 3L+PE+N			
THDv	< 3% (Nennleistung)			
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz			
Nenn-Wechselstromausgangsleistung	80 kW	100 kW	110 kW	125 kW
Max. AC-Ausgangsleistung (einphasig)	50 kW			
Max. Ausgangsstrom	227 A			
Generatoreingang				
Max. Eingangsstrom	227 A			
Wirkungsgrad				
Max. Wirkungsgrad	98%			
Schutz				
Verpolungsschutz für Gleichstrom	Ja			
Inselnetzerkennung	Ja			
Übertemperaturschutz	Ja			
Netzüberwachung / Erdschlusserkennung	Ja			
Isolationsüberwachung	Ja			
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ II			
AFCI	Optional			
Allgemeine Parameter				
Abmessungen (B x H x T)	1120 x 760 x 365 mm			
Gewicht	135 kg			
Topologie	Transformatorlos			
IP-Schutzart	IP66			
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ 60°C (> 45°C Derating)			
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)			
Kühlmethode	Intelligente Luftkühlung			
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Derating)			
Kommunikationsanschluss	RS-485 / CAN			

BluePulse Serie

KAC100DH / KAC125DH - BC215DE2 / BC233DE2

Sicher & Zuverlässig

- ▶ CATL LFP Batteriezelle
- ▶ Doppeltes Brandunterdrückungssystem-Design

Wirtschaftlich & Effizient

- ▶ CapEx sparen, bei Bedarf erweitern
- ▶ Effizientes und energiesparendes HVAC-Design

Einfach & benutzerfreundlich

- ▶ Werkseitig vorinstalliert für einfache Installation vor Ort, integriertes
- ▶ BMS/EMS, geeignet für verschiedene Anwendungen
- ▶ Mühelose Bedienung, Cloud-Steuerung



Außenbereich Battery Cabinet Parameters

Technische Parameter	BC215DE2	BC233DE2
Batterietyp	hLFP	
Kapazität des Batteriemoduls	17,92 kWh	
Zelltyp	280 Ah	
Anzahl der Module	12	13
Gesamtkapazität der Batterie	215,04 kWh	232,96 kWh
Nennspannung	768 V	832 V
Betriebsspannungsbereich	684 ~ 864 V	741 ~ 936 V
Lade- / Entladerate	0,5 C	
DoD	90%	
Allgemeine Parameter		
Abmessungen (B x H x T)	1300 x 2380 x 1445 mm	
Gewicht	< 2,5 T	< 2,6 T
Installationsort	Außenbereich	
IP-Schutzart	IP54	
Korrosionsschutzstufe	C4	
Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95% (Nicht Kondensierend)	
Betriebstemperatur	-30°C ~ +50°C	
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 (>2000m Derating)	
Kommunikationsanschluss	Ethernet ; CAN ; RS485	
Kommunikationsprotokoll	CAN; MODBUS TCP / IP	
Kühlmethode	Klimaanlage	
Zertifizierung	UL 9540A; UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4	

Parameter des Energiespeicher-Wechselrichters

Produktspezifikationen	KAC100DH	KAC125DH
Batterie seite		
Max. Eingangsspannung	1500 V	
Min. Eingangsspannung	600 V	
DC-Spannung bei Nennbetrieb	650 ~ 1400 V	
Max. Gleichstrom	187 A	233,8 A
Max. DC-Eingangsleistung	112 kW	140 kW
Anzahl der DC-Eingänge	1	
AC-Seite (Netz)		
Nenn-AC-Ausgangsleistung	100 kW	125 kW
Max. AC-Ausgangsleistung	110 kW	137,5 kW
Max. Wechselstrom	159 A	199 A
Nennwechselspannung	400 Vac, 3P + PE (N)	
Wechselspannungsbereich	400 Vac, (-15% + 10%)	
Nennnetz frequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
THDi	≤ 3% (Nennleistung)	
Einstellbarer PF-Bereich	> 0,99	
AC-Seite (netzfern)¹⁾		
Nennwechselspannung	400 Vac, 3P + PE (N)	
THDv	< 1,5% (ohmsche Last)	
Nennnetzfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nenn-AC-Ausgangsleistung	100 kW	125 kW
Max. AC-Ausgangsleistung	110 kVA	137,5 kVA
Effizienz		
Max. Effizienz	> 98%	
Schutz		
Verpolungsschutz	Ja	
DC-Schalter	Ja	
Übertemperaturschutz	Ja	
Isolationsüberwachung	Ja	
DC- / AC-Überspannungsschutz	Typ II (DC-Seite); Typ II (AC-Seite)	
Allgemeine Parameter		
Abmessungen (B x H x T)	650 x 952 x 310 mm	
Installation	Wandmontage / Steckbar	
Gewicht	93 kg	
Topologie	Transformatorlos	
IP-Schutzart	IP66	
Korrosionsschutzstufe	C4	
Betriebstemperaturbereich	-30°C ~ 60°C (> 45°C Derating)	
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)	
Kühlmethode	Intelligente Luftkühlung	
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Derating)	
Kommunikationsanschluss	RS-485 / CAN	
Zertifikate	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) Für netzunabhängige Anwendungen wird ein automatischer STS250D-Schalterschrank benötigt.

BlueKernel Serie

NEU

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 30–50 kW


 Max. PV-Spannung bis 1100 V
Typ II DC / AC SPD

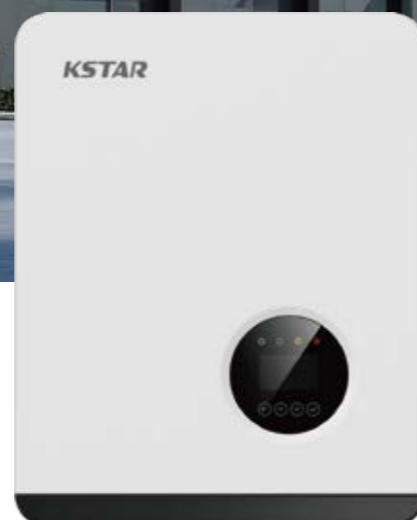
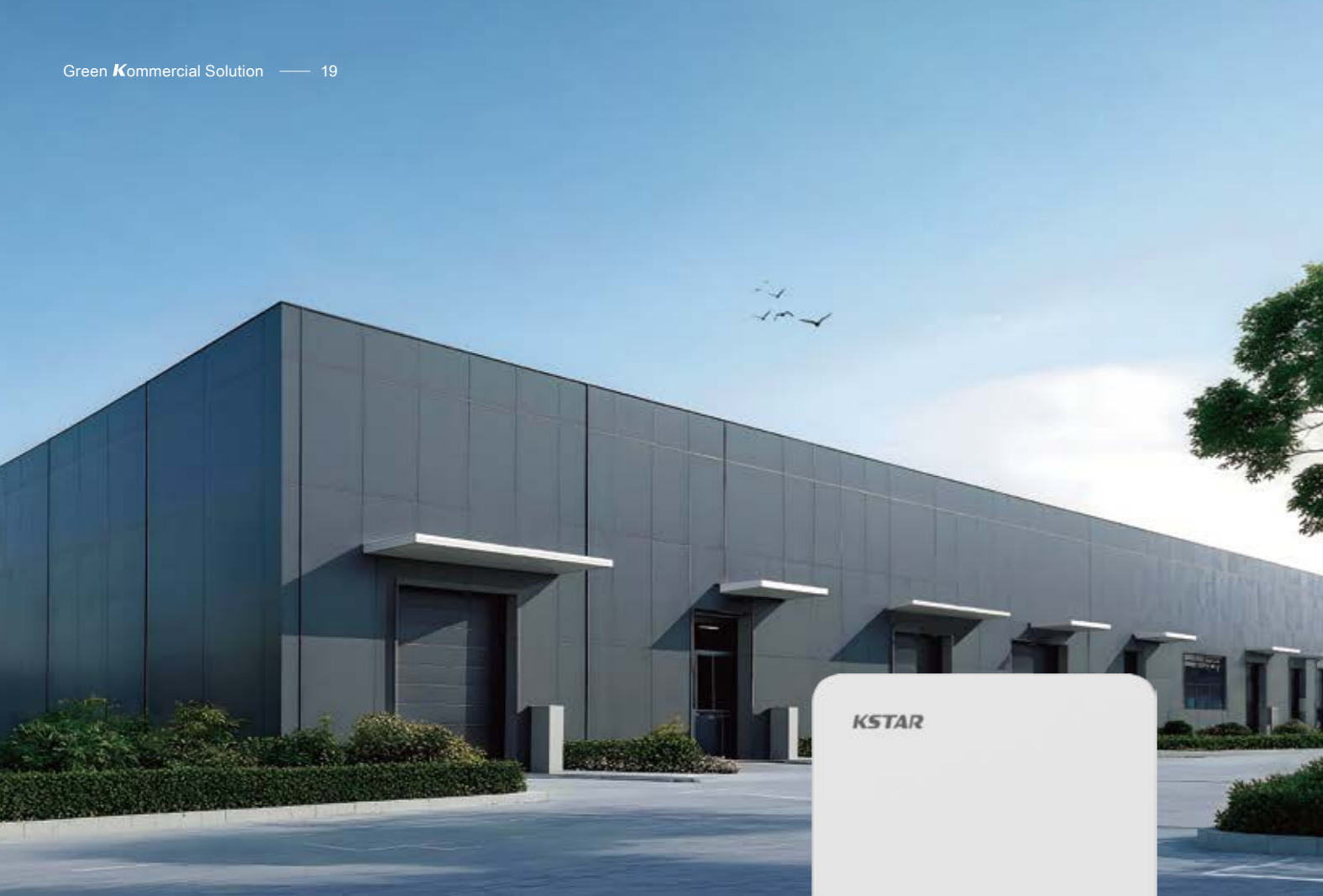
 Blindleistungsregelung
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger Optional

 DC / AC-Verhältnis bis 1,5
IP66 Schutz

 Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,8 %
Kleiner und Leichter

MODELL	G30KT7	G40KT7	G50KT7
Eingang (DC)			
Empfohlene Max. PV-Array- Eingangsleistung bei STC	45 kW	60 kW	75 kW
Max. Gleichspannung	1100 V		
Nennspannung	620 V		
Startspannung	200 V		
MPPT-Spannungsbereich	120 ~ 1000 V		
MPPT-Spannungsbereich (Volllast)	550 ~ 850 V		
Anzahl der MPPT	3	4	4
Max. Anzahl der Strings pro MPPT	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1 / 1	2 / 2 / 2 / 2
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40 A / 40 A / 20 A	40 A / 32 A / 20 A / 20 A	40 A / 40 A / 32 A / 32 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	50 A / 50 A / 30 A	50 A / 40 A / 30 A / 30 A	50 A / 50 A / 40 A / 40 A
Ausgang (AC)			
Nenn-AC-Ausgangsleistung	30000 W	40000 W	50000 W
Max. AC-Ausgangsscheinleistung	33000 VA	44000 VA	55000 VA
Max. AC-Ausgangswirkleistung	33000 W	44000 W	55000 W
Nennspannung	400 / 230 V, 380 / 220 V, 3P+N+PE		
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz		
Max. Ausgangsstrom	50 A	66,7 A	75,8 A
Leistungsfaktor (Φ)	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)		
THDi	< 3% (Nennleistung)		
Wirkungsgrad			
Max. Wirkungsgrad	98,8%		
Euro-Wirkungsgrad	98%		
Schutzvorrichtungen			
DC-Schalter	Ja		
Ausgangsüberstromschutz	Ja		
Inselnetzerkennung	Ja		
Verpolungsschutz DC	Ja		
Isolationserkennung	Ja		
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC: Typ III; Typ II Optional; AC: Typ III; Typ II Optional		
Fehlerstromüberwachung	Ja		
AFCI	Optional		
PID-Wiederherstellung	Optional		
Allgemeine Spezifikationen			
Abmessungen (B x H x T)	575 x 450 x 225 mm		
Gewicht	24,2 kg	27,7 kg	29,4 kg
Betriebstemperaturbereich	-30°C ~ +60°C		
Kühlungsart	Lüfterkühlung		
Max. Betriebshöhe	5000 m (> 4000 m derating)		
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%		
AC-Ausgangsklemmtyp	OT		
IP-Schutzart	IP66		
Topologie	Transformatorlos		
PV-Eingangsklemmtyp	MC4		
Anzeige	LCD		
Zertifizierung & 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;		

* Zur Verwendung mit dem Energiezähler SDM630MCT-V2 müssen Benutzer ihren eigenen Stromwandler mit einer Spezifikation von 1 A oder 5 A auswählen und bereitstellen.



KSG Serie

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 30–40 kW



Max. PV-Spannung bis 1100 V
Typ II DC / AC SPD



Kompatibel für PV-Module mit großer
Kapazität Wi-Fi-Logger Standard / 4G-Logger optional



DC / AC-Verhältnis bis 1,5
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,7 %
Kleiner und leichter

MODELL	KSG-30KT-M1	KSG-40KT-M1
Eingang (DC)		
Max. DC-Spannung	1100 V	
Nennspannung	650 V	
Startspannung	250 V	
MPPT-Spannungsbereich	200 ~ 1000 V	
Anzahl der MPPT-Tracker	3	
Strings pro MPPT-Tracker	2	
Max. Eingangsstrom pro MPPT	30 A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	10 A	
Ausgang (AC)		
Nenn-AC-Ausgangsleistung	30000 W	40000 W
Max. AC-Scheinleistung	33000 VA	44000 VA
Nenn-AC-Spannung	230 / 400 V, 3P+N+PE	
AC-Netzfrequenzbereich	50 / 60 Hz (±5 Hz)	
Max. Ausgangsstrom	47,8 A	63,8 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)	
THDi	< 3% (Nennleistung)	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad	98,7%	98,7%
Euro-Wirkungsgrad	98,4%	98,4%
Schutzvorrichtungen		
DC-Schalter	Ja	
Ausgangsüberstrom	Ja	
Inselnetzerkennung	Ja	
Verpolungsschutz DC	Ja	
String-Fehlererkennung	Optional	
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ III; Typ II Optional	
Isolationserkennung	Ja	
AC-Kurzschlusschutz	Ja	
Allgemeine Spezifikationen		
Abmessungen (B x H x T)	380 x 483 x 223 mm	380 x 483 x 227 mm
Gewicht	25,5 kg	32,5 kg
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C	
Kühlungsart	Lüfterkühlung	
Max. Betriebshöhe	4000 m	
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)	
AC-Ausgangsklemmentyp	Steckverbinder	
IP-Klasse	IP66	
Topologie	Transformatorlos	
Kommunikation	RS-485 / Wifi / Ethernet	
Anzeige	LCD	
Zertifizierung & 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;	

* Zur Verwendung mit dem Energiezähler SDM630MCT-V2 müssen Benutzer ihren eigenen Stromwandler mit einer Spezifikation von 1 A oder 5 A auswählen und bereitstellen.

G Serie

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 50–80 kW



Max. PV-Spannung bis 1100 V
Typ II DC / AC SPD



Blindleistungsregelung
Wi-Fi Logger Standard / 4G Logger optional



DC / AC-Verhältnis bis 1,5
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad von bis zu 98,6 %
Kleiner und leichter



MODELL	G50KT	G60KT	G80KT
Eingang (DC)			
Max. DC-Spannung		1100 V	
Nennspannung		650 V	
Startspannung		250 V	
MPPT-Spannungsbereich		200 ~ 1000 V	
Anzahl der MPPT		4	
Strings pro MPPT	2	2	3
Max. Eingangsstrom pro MPPT	32 A	32 A	45 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	48 A	48 A	60 A
Ausgang (AC)			
Nenn-AC-Ausgangsleistung	50000 W	60000 W	80000 W
Max. AC-Scheinleistung	55000 VA	66000 VA	88000 VA
Nenn-Wechselspannung	230 / 400 V, 3P+N+PE		
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)		
Max. Ausgangsstrom (@220V)	83,3 A	100 A	127,5 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)		
THDi	< 3% (Nennleistung)		
Wirkungsgrad			
Max. Wirkungsgrad	98,5%	98,5%	98,6%
Euro-Wirkungsgrad	98,2%	98,2%	98,3%
Schutzvorrichtungen			
Gleichstromscharter		Ja	
Ausgangsüberstrom		Ja	
Inselnetzerkennung		Ja	
DC-Verpolungsschutz		Ja	
String-Fehlererkennung		Optional	
PID-Wiederherstellung		Optional	
Nacht-SVG		Optional	
DC- / AC-Überspannungsschutz		Typ II	
Fehlerstromüberwachung		Ja	
AC-Kurzschlusschutz		Ja	
Allgemeine Spezifikationen			
Abmessungen (B x H x T)	548 x 540 x 289 mm		
Gewicht	48,7 kg	48,7 kg	52,2 kg
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C		
Kühlungsart	Lüfterkühlung		
Max. Betriebshöhe	4000 m		
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)		
AC-Ausgangsklemmtyp	OT-Klemme		
IP-Klasse	IP66		
Topologie	Transformatorlos		
Kommunikation	RS-485 / Wifi / Ethernet		
Anzeige	LCD		
Zertifizierung & 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		

* Zur Verwendung mit dem Energiezähler SDM630MCT-V2 müssen Benutzer ihren eigenen Stromwandler mit einer Spezifikation von 1 A oder 5 A auswählen und bereitstellen.



BlueKernel Serie

NEU

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 125 kW



Max. PV-Spannung bis zu 1100 V
Typ II DC / AC SPD



Kompatibel für PV-Module mit großer Kapazität
Wi-Fi Logger Standard / 4G Logger optional



DC / AC-Verhältnis bis zu 1,5
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,7 %
Kleiner und leichter

MODELL	G125KT7
Eingang (DC)	
Max. DC-Spannung	1100 V
Max. Eingangsstrom pro MPPT	45 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60 A
Startspannung	300 V
MPPT-Spannungsbereich	200 ~ 1000 V
Nennspannung	650 V
Anzahl der MPPT	8
Strings pro MPPT	2
Ausgang (AC)	
Nenn-AC-Ausgangsleistung	125 kW
Max. Scheinleistung AC	125 kVA
Nennwechselfrequenz	230 / 400 V, 3W +PE, 3W+N+PE
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)
Max. Ausgangsstrom	181,2 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)
THDi	< 3% (Nennleistung)
Wirkungsgrad	
Max. Wirkungsgrad	98,7%
Europäischer Wirkungsgrad	98,5%
Schutzvorrichtungen	
DC-Schalter	Ja
Inselnetzerkennung	Ja
Ausgangsüberstromschutz	Ja
DC-Verpolungsschutz	Ja
String-Fehlererkennung	Optional
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ II
AC-Kurzschlusschutz	Ja
AFCI-Funktion	Optional
Nacht-SVG-Funktion	Optional
PID-Wiederherstellung	Optional
Isolationserkennung	Ja
Fehlerstromüberwachung	Ja
Allgemeine Spezifikationen	
Abmessungen (B x H x T)	965 x 700 x 355 mm
Gewicht	85 kg
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60°C
Kühlungsart	Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe	5000 m (> 4000 m Derating)
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%
IP-Klasse	IP66
Geräusch (dB)	≤ 80 dB
Topologie	Transformatorlos
Kommunikation	RS-485 / SPS / WIFI / Ethernet
Anzeige	LED , Bluetooth + APP
Zertifizierung & 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

* Zur Verwendung mit dem Energiezähler SDM630MCT-V2 müssen Benutzer ihren eigenen Stromwandler mit einer Spezifikation von 1 A oder 5 A auswählen und bereitstellen.

BlueKernel Serie (LV)

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 75 kW



Max. PV-Spannung bis 800 V
Typ II DC / AC SPD



PC-Kommunikation
Wi-Fi Logger Standard / 4G Logger optional



DC / AC-Verhältnis bis 1,5
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,7 %
Kleiner und leichter



MODELL	G75KTL
Eingang (DC)	
Max. DC-Spannung	800 V
Max. Eingangsstrom pro MPPT	45 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60 A
Startspannung	300 V
MPPT-Spannungsbereich	200 ~ 800 V
Nennspannung	370 V
Anzahl der MPPT	9
Strings pro MPPT	2
Ausgang (AC)	
Nenn-AC-Ausgangsleistung	75 kW
Max. Scheinleistung AC	75 kVA
Nennwechselfspannung	127 V / 220 V, 3W+PE, 3W+N+PE
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)
Max. Ausgangsstrom	196,9 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	0,8 induktiv (untererregt) bis 0,8 kapazitiv (übererregt)
THDi	< 3% (Nennleistung)
Wirkungsgrad	
Max. Wirkungsgrad	98,7%
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%
Schutzvorrichtungen	
DC-Schalter	Ja
Inselnetzschutz	Ja
Ausgangsüberstromschutz	Ja
DC-Verpolungsschutz	Ja
String-Fehlererkennung	Optional
DC- / AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ II
AC-Kurzschlusschutz	Ja
AFCI-Funktion	Optional
Nacht-SVG-Funktion	Optional
PID-Wiederherstellung	Optional
Isolationserkennung	Ja
Fehlerstromüberwachung	Ja
Allgemeine Spezifikationen	
Abmessungen (B x H x T)	965 x 700 x 355 mm
Gewicht	85 kg
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60°C
Kühlungsart	Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe	5000 m (> 4000 m Derating)
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%
IP-Klasse	IP66
Geräusch (dB)	≤ 80 dB
Topologie	Transformatorlos
Kommunikation	RS-485 / SPS / WIFI / Ethernet
Anzeige	LED, Bluetooth + APP
Zertifizierung & 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

* Zur Verwendung mit dem Energiezähler SDM630MCT-V2 müssen Benutzer ihren eigenen Stromwandler mit einer Spezifikation von 1 A oder 5 A auswählen und bereitstellen.

GreenFlow DC-Ladegerät

Dreiphasig / Bodenmontage / 240 kW / 480 kW

Integrierte PV-ESS-Ladelösung

Die von KSTAR entwickelte unabhängige EMS-Plattform garantiert eine integrierte Systemlösung, die alle KSTAR Geräte integriert & verbindet.

Dual-Anschluss HPC

Dual-Anschluss unterstützt gleichzeitiges Laden mit einer extrem hohen Ausgangsleistung.

Dynamisches Lastmanagement

Unterstützung von dynamischem Lastmanagement und Lastausgleich. Die EMS-Plattform vermeidet eine Überlastung sehr effektiv und wirksam.

Ladeverwaltungssystem von Drittanbietern

Integration mit gängigen Backend-Plattformen zur Bereitstellung verschiedener Funktionen mit einfacher Bedienung.



KATEGORIE	CDA24D	CDA48D
Allgemeine Informationen		
Abmessungen (B x H x T)	850 × 2200 × 650 mm	850 × 2200 × 850 mm
Kabellänge	5 M (7 M optional)	
Eingangsleistung		
Stromversorgung	L1+L2+L3+PE+N	
Nennspannung	400 V AC ±10%	
Frequenz	45 ~ 65 Hz	
Ausgangsleistung		
Ausgangsspannung	150 ~ 1000 V DC	
Ausgangsstrom	Nennstrom 350 A (Boost 500 A)	Luftkühlung: Nennstrom 350 A (Boost 500 A) Flüssigkeitskühlung: Nennstrom 500 A (Boost 650 A)
Nennleistung	120 kW / 160 kW / 180 kW / 240 kW	300 kW / 320 kW / 360 kW / 400 kW / 420 kW / 480 kW
Lademodul	30 kW / 40 kW	30 kW / 40 kW
Steckertyp	CCS2+CCS2	
HMI		
LED-Anzeige	RGB-LED	
LCD-Anzeige	15,6"-Display mit 4 Tasten	
Not-Aus	Ja	
Kommunikation		
Zahlungsmethode	RFID-Karte / QR-Code / POS-Terminal	
SPS-Kommunikation	DIN70121 und ISO15118	
Ethernet	Ja	
WLAN und 4G	Ja	
OCPP	OCPP 1.6 J	
Elektrische Parameter		
Effizienz	Max. 96%	
THD	≤ 5% (100% Last)	
Leistungsfaktor	≥ 0.99 (50% ~ 100% Last)	
Welligkeitsfaktor	≤ ±1%	
Geräuschemission	≤ 65 dB	
EMV-Konformität	Class A	
Sicherheit		
Energiezähler	Klasse B (±1 % Genauigkeit) mit MID-Zertifizierung	
Schutzart	IP54	
Schlagfestigkeit	IK10	
Elektrischer Schutz	Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz, Überlastschutz, Kurzschlusschutz, Leerlaufschutz, Leckageschutz, Erdungsschutz, Übertemperaturschutz, Blitzschutz	
Arbeitsumgebung		
Installation	Bodenmontage auf Sockel oder Basis	
Arbeitstemperatur	-30°C ~ +75°C (volle Ausgangsleistung unter 55 °C; Leistungsreduzierung über 55 °C; Systemabschaltung über 75 °C)	
Lagertemperatur	-40°C ~ +80°C	
Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95%	
Höhe	≤ 2000 m	



Lademodul

Dreiphasig / 40 kW

Verfeinerte Komponente

SiC-basierte Komponenten werden verwendet, um die Ladeeffizienz zu verbessern, die Größe zu reduzieren und das Wärmemanagement zu optimieren.

Hot-Swapping-Technologie

Das Anschließen oder Trennen des Lademoduls vom System im Standby-Betrieb führt zu keinerlei Störungen des Systems.

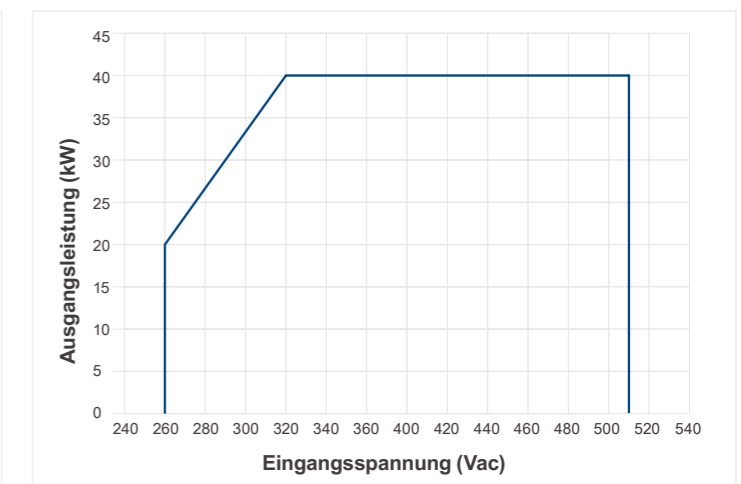
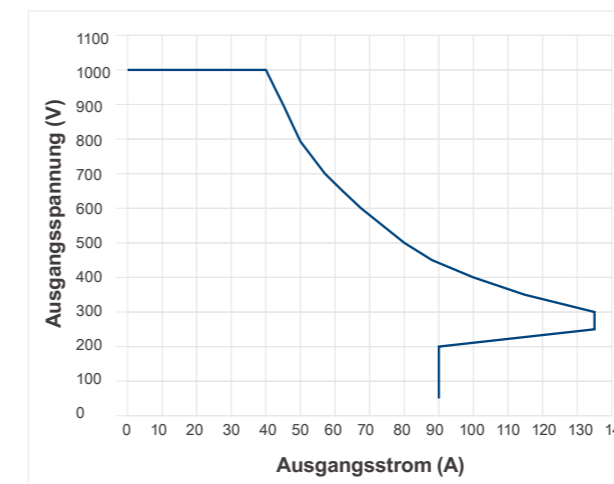
Ultraweiter Konstantleistungsbereich

Liefert eine konstante Ausgangsleistung von 150 Vdc bis 1000 Vdc.

Digitale Entzerrungstechnologie

Die fortschrittliche digitale Entzerrungstechnologie ermöglicht einen automatischen Stromausgleich zwischen den Modulen mit einer Stromungleichheit von weniger als $\pm 5\%$ des Nennstroms.

KATEGORIE	CR1040
Produktabmessung	459 x 360 x 85 mm
Gewicht	20 kg
Stromversorgung	L1+L2+L3+PE+N
Nennleistung	40 kW
Frequenz	45 ~ 65 Hz
Eingangsspannung	260 ~ 525 Vac
Ausgangsspannung	150 ~ 1000 Vdc
Strombereich	0,5 ~ 133 A
Wirkungsgrad	Max. 96,5%
THD	$\leq 5\%$ (100% Last)
Leistungsfaktor	≥ 0.99 (50% ~ 100% Last)
Welligkeitsfaktor	$\leq \pm 1\%$
Geräuschemission	$\leq 65\text{dB}$
EMV-Konformität	Klasse B
Betriebstemperatur	$-30^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ (volle Ausgangsleistung unter 55°C ; Leistungsreduzierung über 55°C ; Systemabschaltung über 75°C)
Standby-Leistung	6 W

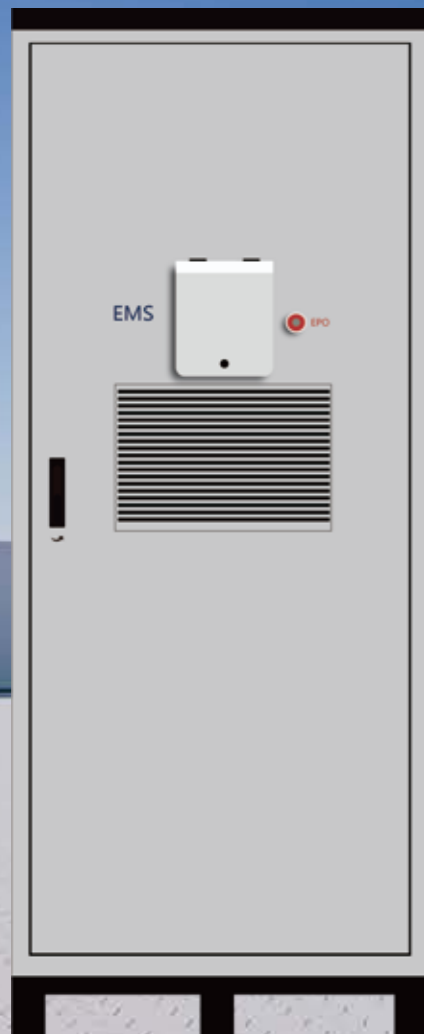


STS100D / STS250D

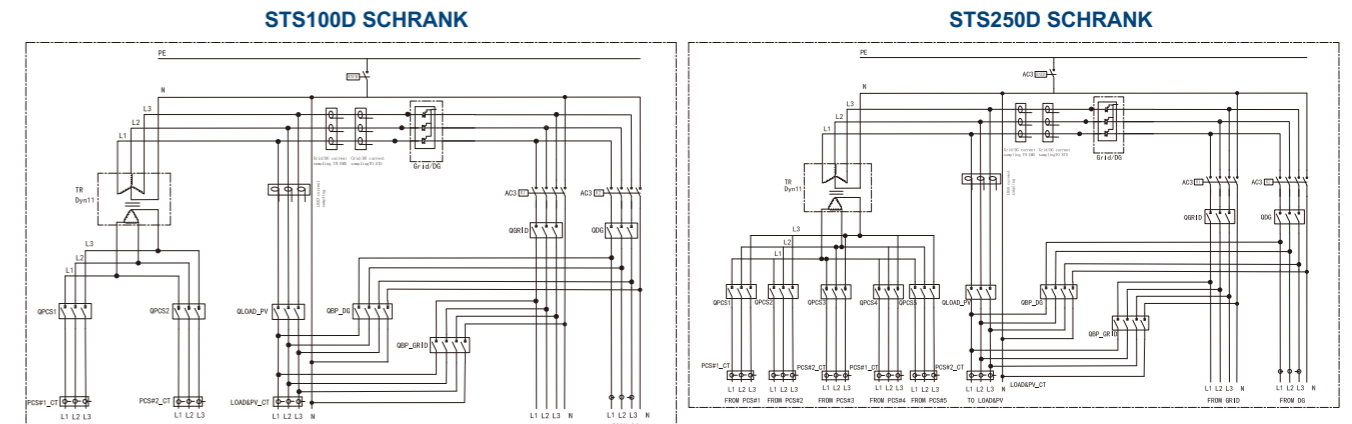
Automatischer USV Schaltschrank

Netzgekoppelt / Inselbetrieb / 100–250 kVA

- ▶ Netz- und Inselbetrieb-Umschaltung < 20 ms, unterstützt Notstromversorgung
- ▶ Integriertes EMS, unterstützt mehrere Betriebsmodi
- ▶ Integrierter Off-Grid-Trenntransformator
- ▶ Unterstützt Multi-Source-Zugriff auf Netz & PCS & DG-Strom



Blockschaltbild:



Parameter	STS100D	STS250D
Nennspannung	400 V	400 V
Nennstrom	217 A	536 A
PCS-Nennstrom	144 A	360 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
PCS-Nennleistung	100 kVA	250 kVA
Max. Netzzeingangsleistung	150 kVA	370 kVA
Umschaltzeit zwischen On-Grid / Off-Grid	≤ 20 ms	≤ 20 ms
PCS-Eingangsleistungsschalter	125 A x 2	125A x 5 / 250A x 2*
Max. Netz-Eingangsleistungsschalter	250 A	630 A
DG-Eingangsleistungsschalter	250 A	630 A
Lastschalter	250 A	630 A
Netz- / DG-Bypass-Schalter	250 A	630 A x 2
Trenntransformator	100 kVA	250 kVA
Blitzschutz	Typ II	Typ II
Schutzart	IP54	IP54
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Betriebstemperatur	-25°C ~ +45°C	-25°C ~ +45°C
Kühlungsart	Luftkühlung	Luftkühlung
Abmessungen (B x H x T)	900 x 2380 x 930 mm	1300 x 2380 x 930 mm
Gewicht	950 kg	1640 kg
Betriebshöhe	≤ 3000 m	≤ 3000 m
Kommunikation	RS-485 / 4G / Ethernet	RS-485 / 4G / Ethernet
Installation	Turmtyp	Turmtyp

* Ein STS100D kann an maximal zwei KAC50DP angeschlossen werden.






** STS250D kann maximal fünf KAC50DP anschließen, und der STS250D-B ist für den Anschluss von maximal zwei KAC125DH-Einheiten ausgelegt (nach dem gleichen Schema wie der STS100D).



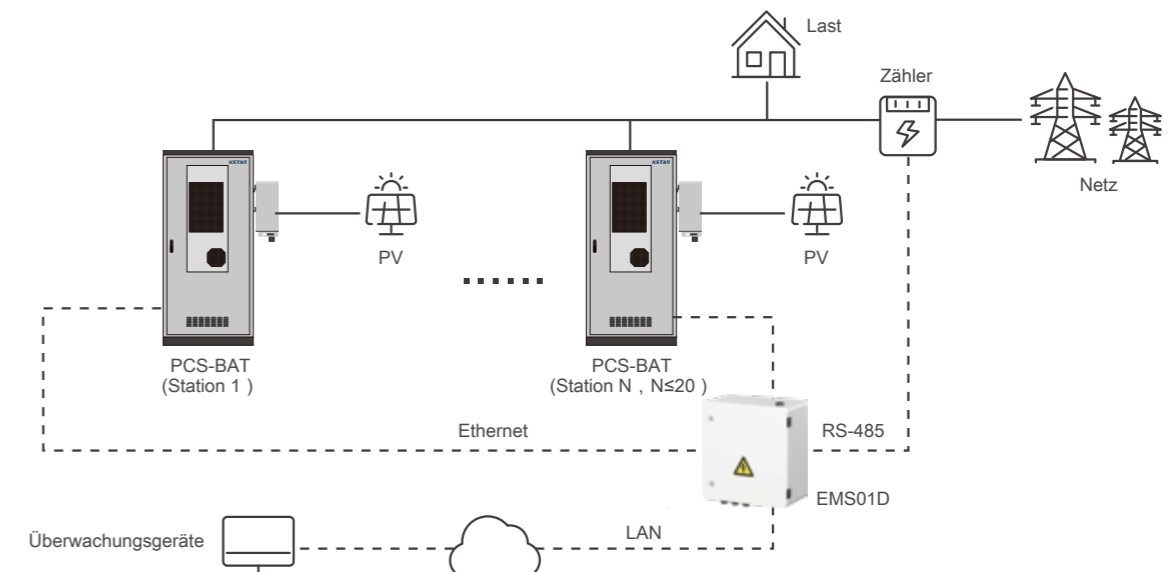
EMS01D

EMS der zweiten Ebene

Kommunikationsbox

-  Doppelte Stromquelle, 220 VAC und 24 VDC für höhere Zuverlässigkeit
-  Bis zu 20 Portale verfügbar für Southbound-Kommunikationsschnittstellen
-  Unterstützt Fernüberwachung über Ethernet / Wi-Fi / 4G und lokale Überwachung über Webseite
-  Verschiedene zugängliche Schnittstellen einschließlich DI / DO, USB, SD, RS-485
-  IP65 Outdoor-Design

MODELL	EMS01D
Southbound-Kommunikation	
Southbound EMS Kommunikationsmethode	Ethernet (elektrisch)
Max. Anzahl der Southbound-EMS	20
Max. Entfernung der Southbound-Kommunikation	100 m
Ethernet-Port-Parameter	10 / 100 Mbit/s adaptiv
Nordwärts gerichtete Kommunikation	
Nordwärts gerichtete Kommunikationsmethode (Standard)	Ethernet (elektrisch / Glasfaser)
Nordwärts gerichtete Kommunikationsmethode (optional)	WLAN / 4G
Lokale Anzeige	Eingebettetes Web
Anzeigeleuchten	Anzeigen für Stromversorgung, Betrieb, Fehler + Ethernet-Status
Port-Parameter	
Anzahl der RS-485-Schnittstellen	7
USB-Schnittstelle	1 mit USB2.0
SD-Schnittstelle	1
Schnittstelle zur Erkennung digitaler Eingänge	8
Schnittstelle zur Steuerung digitaler Ausgänge	4, NO + NC
Anzeigeleuchten	Anzeigen für Stromversorgung, Betrieb, Fehler und Ethernet-Status
Umweltparameter	
Betriebstemperaturbereich	-30°C ~ +55°C
Lagertemperaturbereich	-40°C ~ +70°C
Relative Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95% (Nicht Kondensierend)
Elektrische Parameter	
Stromversorgung	Redundante DC-/AC-Stromversorgung
AC-Netzteil-Spannungsbereich	90 ~ 264 Vac
DC-Netzteil-Spannungsbereich	13 ~ 36 Vdc
Standby-Stromverbrauch	< 40 W
Mechanische Parameter	
O&M-Methode	Zugang zur Frontplatte
Abmessungen (B x H x T)	560 x 600 x 300 mm
Gewicht	35 kg
IP-Schutzart	IP65
Installationsmethode	Wand- / Halterungs- / Bodenmontage
Zertifizierung & 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 LEISTUNGSSTEUERBOX

Die SPC01 Leistungssteuerbox wurde entwickelt, um die Funktion der Leistungsbegrenzung oder Nulleinspeisungsregelung gemäß den lokalen Netzvorschriften und -bestimmungen zu realisieren. Sie wird über die RS-485-Schnittstelle mit dreiphasigen KSTAR PV-Netzwechselrichtern (3-125 kW) verwendet. Der integrierte Smart Meter erfasst die Leistung der netzgekoppelten Seite des PV-Kraftwerks in Echtzeit.



Leistungsstark

Unterstützt bis zu 80 Wechselrichter
Große Entfernung der Wechselrichterkommunikation bis zu 1000 m



Flexible Konnektivität

Unterstützt mehrere Kommunikationsmodi
Betriebsdaten in Echtzeit auf Cloud-Server hochladen



Einfach zu installieren

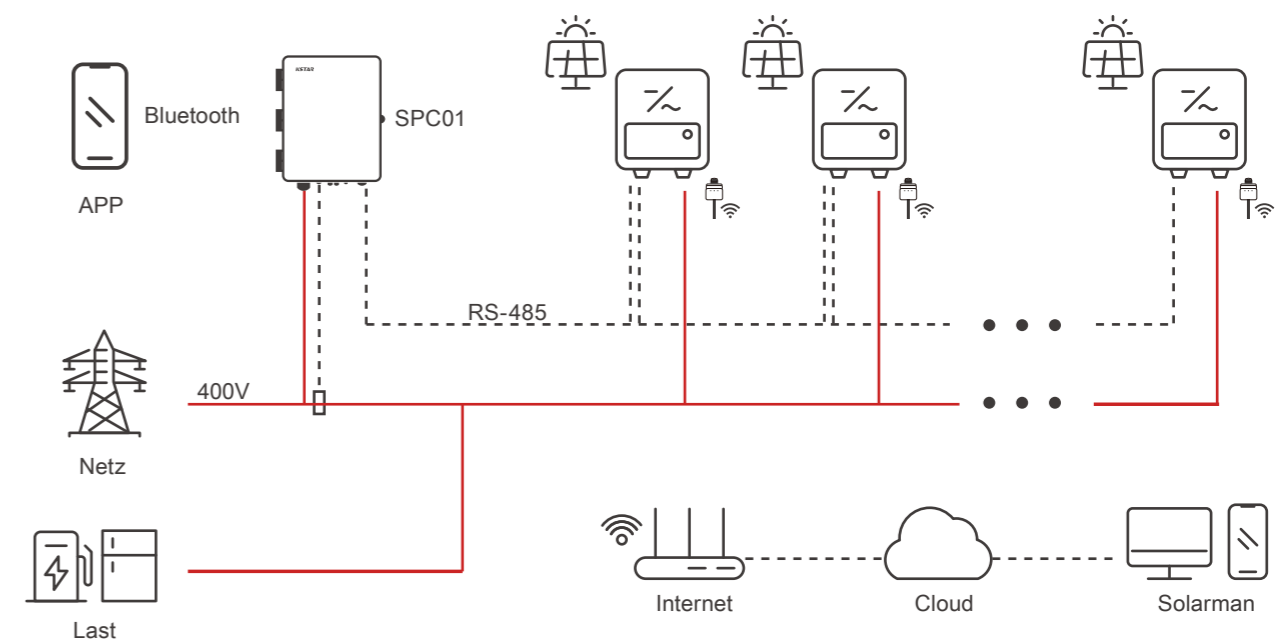
Wand-/Rackmontage
IP65 für Außeninstallation



Starke Anpassungsfähigkeit

Nulleinspeisungs-Reaktionszeit < 2s
Unterstützt Remote-Update

Technische Daten	SPC01
Eingang	
Nenneingangsspannung	230 Vac (L-N) / 400 Vac (L-L)
Eingangsspannungsbereich	173 ~ 480 Vac
Netzanschlusstyp	3W + N + PE
Nenneingangsfrequenz	50 / 60 Hz
Eingangsfrequenzbereich	45 ~ 65 Hz
Blitzschutzklasse	Klasse C
Kommunikation	
Wechselrichter-Kommunikationsanschlüsse	RS-485*5
Max. Anzahl der Wechselrichter	80 (Jeder Anschluss verbindet bis zu 16 Wechselrichter)
Max. Entfernung der Wechselrichterkommunikation	1000 m
Kommunikation	Ethernet / Wi-Fi / 4G (optional)
HMI	Bluetooth + Kontrollleuchte
Funktion	
Abschaltung bei Kommunikationsfehler	Ja
Fernaktualisierung	Ja
Nulleinspeisung	Ja
Null-Einspeisung Reaktionszeit	2s
Null-Einspeisung Regelgenauigkeit	3%
Mechanischer Parameter	
Abmessungen (B x H x T)	420 × 320 × 132 mm
Gewicht	5,3 kg
Betriebstemperaturbereich	-25 - +60°C
Kühlungsart	Natürliche Konvektion
Max. Betriebshöhe	3000 m
Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100% (Nicht Kondensierend)
IP-Klasse	IP65
Installation	Wand- / Rackmontage



Stick Logger

LSW-5 / LSE-3 / LDW

Der Stick Logger ermöglicht eine langfristige, effektive Überwachung des Solar- und Energiesystems durch die Erfassung der Betriebs- und Stromerzeugungsdaten des Wechselrichters. Die Cloud-Plattform bietet eine starke Datenunterstützung, während die gesammelten Daten über verschiedene Schnittstellen wie Wi-Fi, Ethernet, 4G und weitere an die Überwachungsplattform gesendet werden. Echtzeit- und historische Systemdaten werden in übersichtlichen, intuitiven Diagrammen angezeigt, sodass Benutzer das System jederzeit und überall überwachen können.

 Fernbedienung
  Fern-Upgrade
  Plug-and-Play
  7/24 Überwachung



MODELL	LSW-5	LSE-3	LDW
Drahtlose Parameter			
Fernzugriff	WLAN	Ethernet	Ethernet / WLAN
Anzahl der angeschlossenen Wechselrichter	1	1	10
Datenübertragungsintervall	Standard: 5 Min. (1 ~ 15 Min. optional)		
Externe Schnittstelle	Stecker	Stecker	DIN-Schiene (Verdrahtung RS-485)
Hardware-Parameter			
Betriebsspannung	DC 5 V ~ DC 12 V		
Betriebsleistung	1,5 W	1 W	2 W
Kontrollleuchte	Einer an den Wechselrichter angeschlossen Einer an den Router angeschlossen Eine Herzschlag-Anzeigeleuchte		
Datenspeicher	Standard: 8 MB Flash	Standard: 2 MB Flash	Standard: 2 MB Flash
Arbeitstemperatur	-30°C ~ +70°C		
Arbeitsfeuchtigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 90%, keine Kondensation		
Lagertemperatur	-45°C ~ +90°C		
Lagerfeuchtigkeit	< 40%		
IP-Schutzart	IP65	IP65	IP20
Software AT+Befehlssatz Parameter			
Serielle Kommunikationsrate	Standard: 9600 bps (1200 ~ 115200 bps optional)		
Konfiguration	AT+Befehlssatz Localweb-Konfiguration Remote-Server Bluetooth		
Firmware-Upgrade	Lokales Web-Upgrade Fernaktualisierung		
Arbeitsmodus	AP + STA		
Sonstiges	Echtzeitsteuerung, Datenwiederaufnahme		

* Bitte kontaktieren Sie KSTAR, um Empfehlungen für geeignete Stick-Logger als Zubehör für verschiedene Produkte zu erhalten.

** Für LDW-Logger müssen wir sowohl das „Leistungsmodul“ (links) als auch das „Datenlogger-Modul“ (rechts) konfigurieren.

Smart Meter YDS60-80

YDS60-80 ist ein DIN-Schienen-Energiezähler für dreiphasige Messungen.

Mit der integrierten RS-485-Schnittstelle ermöglicht er das Echtzeit-Auslesen aller relevanten Daten, wie Energie (gesamt und teilweise), Strom, Spannung, Frequenz, Wirk- und Blindleistung.



MODELL	YDS60-80
Allgemein	
Netzwerkssystem	3P3W / 3P4W
Nennspannung	3 × 230 / 400 Vac, 50 / 60 Hz
Strommessbereich	Direktanschluss: von 0A bis 80 A, CT-Anschluss: > 80 A
Spannungsmessbereich	Direktanschluss: von 90 V bis 500 V, PT-Anschluss: von 500 V bis 1000 V
Leistungsaufnahme	≤ 1,5 W
Montage	Auf35-mm-DIN-Schiene
Messkategorie	Kategorie III
Verschmutzungsgrad	2
Messgenauigkeit	
Strom (direkt angeschlossen)	0,5 % von 8 A bis 80 A, ±0,4 A von 0,4 A bis 8 A
Strom (Stromwandler angeschlossen)	0,5 % von 0,5 A bis 5 A, ±0,025 A von 0,025 A bis 0,5 A
Phasenspannung	Klasse 0,5
Leiterspannung	Klasse 0,5
Frequenz	±0,02 Hz von 45 Hz bis 65 Hz
Leistung	Klasse 1
Leistungsfaktor	±0,02 von -1 bis 1
Wirkenergie	Klasse 1
Blindenergie	Klasse 2
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-25°C bis 60°C
Lagertemperatur	-40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% RH (nicht kondensierend)
Höhe	≤ 2000 m
Spannungseingang (Ph-N)	
Betriebsspannung	3 × 230 / 400 Vac, 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme Spannungsschaltkreise	< 0,5 VA pro Phase
Messbereich	AC 30 V bis 265 V
Stromeingang	
Nennstrom	3 × 1,5(6) A
Leistungsaufnahme Stromkreise	< 0,2 VA pro Phase
Messbereich	AC 0,05 A bis 6 A
Kommunikation	
Kommunikationsprotokoll	Modbus
Kommunikationsanschluss	RS-485, Halbduplex
Baudrate	4800 bps / 9600 bps (Standard) / 19200 bps / 115200 bps
Stoppbit	1 (Standard) / 2
Prüfbit	Keine (Standard) / Ungerade / Gerade

* Der intelligente Energiezähler YDS60-80 wird zusammen mit der BluePulse Series C&I ESS verwendet.

** Es V2 hat keine Stromwandler enthalten. Für Systeme größer als 50 kW ist ein CT-Anschluss erforderlich. Bitte wählen Sie den CT, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

1. Der primäre Nennstrom des ausgewählten Stromwandlers sollte größer sein als der maximale Strom, der durch die AC-Sammelschiene des Systems fließt.
2. Maximalstrom = Systemkapazität / 230 / 3

*** Für weitere Details wenden Sie sich bitte an KSTAR.

Smart Meter SDM630MCT V2

DIN-Schienen-Energiezähler für ein- und dreiphasige elektrische Systeme

- ▶ Misst kWh, kVAh, kW, kVA, P, F, PF, Hz, d md, V, A, THD, etc.
- ▶ Bidirektionale Messung IMP & EXP Zwei
- ▶ Impulsausgänge
- ▶ RS-485 Modbus
- ▶ Hutschienenmontage 35 mm
- ▶ 1 A / 5 A Stromwandleranschluss
- ▶ Genauigkeit besser als Klasse 1 / B



MODELL	SDM630MCT V2
Messart	Effektivwert einschließlich Harmonischer in Drehstromsystemen (3P, 3P+N)
Leistung	1 % des Bereichsmaximums
Wirkenergie	IEC 62053-22 Klasse 0.5S; IEC 62053-21 Klasse 1.0
Blindenergie	IEC 62053-23 Klasse 2
Frequenz	0,2 % der Mittelfrequenz
Strom	0,5 % des Bereichsmaximums
Spannung	0,5 % des Bereichsmaximums
Leistungsfaktor	1 % der Einheit (0,01)
Eingabe	
Stromwandler Sekundär	1 A / 5 A
Stromwandler Primär r	1 ~ 9999 A
Nennspannung (Un)	380 / 400 Vac
Betriebsspannung	173 bis 480 Vac (L-L)
Kommunikation	
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU
Kommunikationsadresse	1 ~ 247
Übertragungsdistanz	Maximal 1000 m
Übertragungsgeschwindigkeit	1200 bps ~ 38400 bps
Parität	Keine (Standard), Ungerade, Gerade
Stoppbits	1
Reaktionszeit	< 100 ms

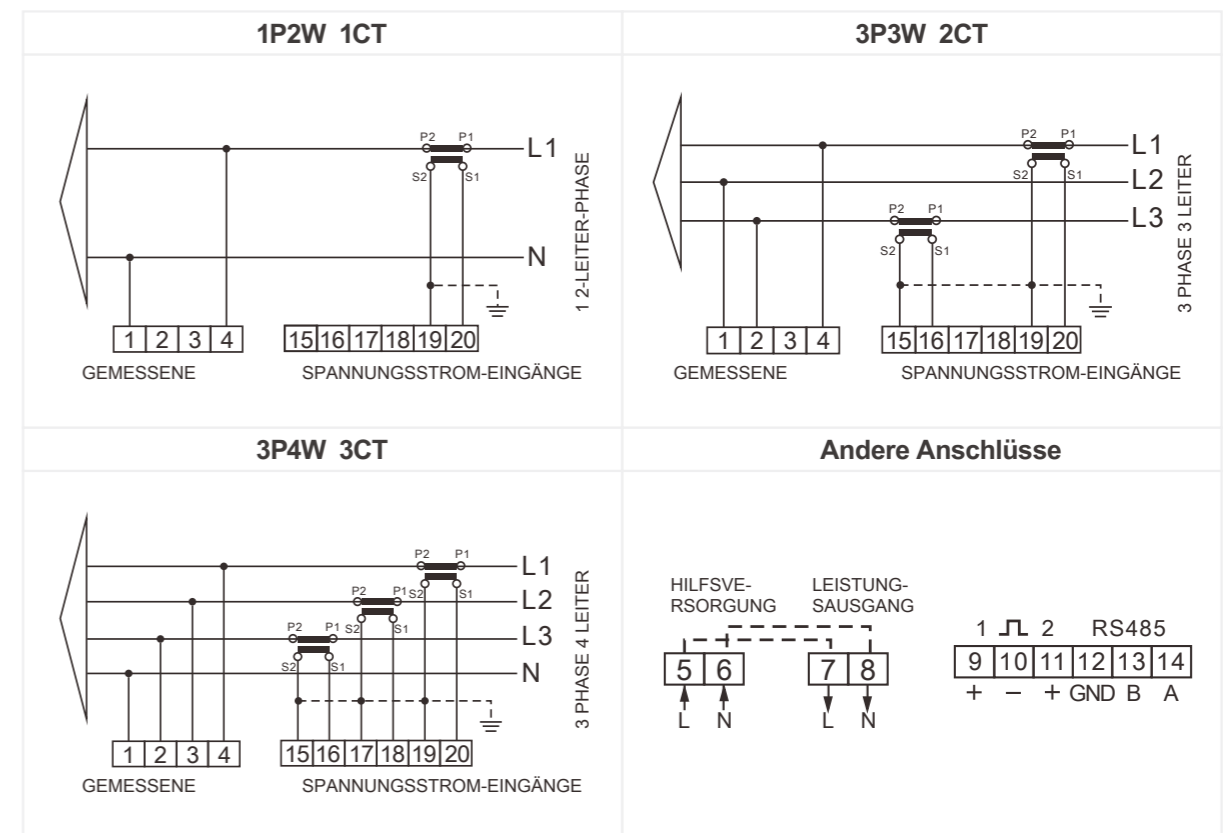
* Der SDM630MCT V2 Smart Meter wird für die Verwendung mit C&I-String-Wechselrichtern empfohlen.

** Der SDM630MCT enthält keine Stromwandler. Benutzer sollten den Stromwandler wählen, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

1. Der primäre Nennstrom des ausgewählten Stromwandlers sollte größer sein als der maximale Strom, der durch die AC-Sammelschiene des Systems fließt.

2. Maximalstrom = Systemleistung / 230 / 3*1,2.

*** Für weitere Details wenden Sie sich bitte an KSTAR.



Technischer 24/7-Support: Nur einen Klick entfernt:

Fernüberwachung und-analyse des
Energieverbrauchs

Fehlererkennung und Wartung

Netzinteraktion und Net-Metering

Verlängerte Systemlebensdauer

Integration mit Smart-Home-Systemen

Umfassende Datenvisualisierung

Detaillierte Konfigurationseinstellungen

Kollaborative Überwachung

Erweiterte historische Datenanalyse

KSTAR SPIRIT

Bei KSTAR verstehen wir, dass zuverlässiger und effizienter technischer Service der Eckpfeiler jeder Solarlösung ist.

Unser persönliches Engagement für unübertroffenen technischen Support stellt sicher, dass Ihre Solarinvestition während des gesamten Lebenszyklus mit Spitzenleistungen überzeugen.

**Gestalten Sie Ihre Zukunft:
Technischer Support:
Heute. Morgen. Immer.**

Globale Präsenz, lokale Exzellenz: Unser weltweites Netzwerk

Mit strategisch positionierten Büros auf der ganzen Welt verbinden wir unsere innovativen Solarlösungen nahtlos vor Ort weltweit.

Erleben Sie die Sicherheit eines wirklich globalen Partners - von der Fertigung bis zu Ihrer Haustür, denn unser Engagement für Exzellenz überschreitet Grenzen.



Mit modernster Technologie und engagierten Mitarbeitern verfügen wir über eine robuste Produktionskapazität, die eine pünktliche Lieferung ohne Qualitätseinbußen gewährleistet. Vom Konzept bis zur Umsetzung ermöglicht uns unser Engagement für Innovation und optimierte Prozesse, die wachsenden Anforderungen an erneuerbare Energielösungen zu erfüllen.



PV-Montagewerkstatt



GBT/MOS-Schweißen



Alterungstest



Vollautomatisches Testsystem für Großmaschinen



01 C&I ESS Projekt in den Niederlanden



02 C&I ESS Projekt in Spanien



03 C&I ESS Projekt in Bulgarien



04 C&I ESS Projekt in den Niederlanden



05 C&I ESS Projekt in der Tschechischen Republik



06 EPS Fabrik Green Revolution in der Türkei, 900kW KSG-120CL-M0





07 C&I ESS Projekt in Ungarn



08 C&I ESS Projekt in den Niederlanden



09 Energiekostensenkung für Mineralwasserfabrik
in der Türkei, 900kW KSG-120CL-M0

