

# DREIPHASEN WECHSELRICHTER



## Der Top-Performer unter den Großwechselrichtern

- ❖ Bis zu 98,7% max. Wirkungsgrad; >150% DC/AC-Verhältnis möglich
- ❖ Überspannungsableiter Typ II für DC und AC serienmäßig verbaut
- ❖ (Optional) Überspannungsableiter Typ I auf DC und AC-Seite möglich
- ❖ Bis zu 10 MPPT-Ausführung
- ❖ Geringe Resonanzeffekte bei Mehrfachverbauung; bis zu 60 Geräte pro Trafo/Anlage möglich
- ❖ Markenkomponenten für längere Lebensdauer (Garantie auf bis zu 20 Jahre erweiterbar)
- ❖ Gewinner des „All Quality Matters Award“





MAKE SENSE.  
MAKE PROGRESS.

## WECHSELRICHTERSYSTEME VON SOLIS

Wechselrichtersysteme von SOLIS gehören zu den absoluten TOP-Performern am Markt. Mit einer aktuellen Jahresproduktion von ca. 20 GW zählt SOLIS zu den am schnellsten wachsenden Herstellern von Wechselrichtern der Welt. Herausragend Qualität und Produktinnovationen sind der Grund für dieses starke Wachstum und den weltweiten Einsatz der Produkte. 2020 hat SOLIS für die in diesem Katalog dargestellte Modellreihe SOLIS-(25-50)K-5G den „All Quality Matters Award“, der u.a. vom TÜV Rheinland vergeben wird, gewonnen.

### Folgende Argumente sprechen für den Einsatz von SOLIS Wechselrichtersystemen:



**SICHERHEIT** - durch optional integrierte AFCI-Funktion



**STABIL UND ZUVERLÄSSIG** - Garantie auf bis zu 20 Jahre erweiterbar



**BESTES Preis-Leistungs-Verhältnis**



**VORPARAMETRIERBAR** - durch verbundenes Ingenieurbüro für Elektrotechnik



**ANLAGENREGLER** - TOR Erzeuger/VDE 4110/4120-konformer Anlagenregler lieferbar

## PRODUKTPORFOLIO

Das Produktportfolio umfasst Wechselrichter zwischen 25 und 110 kVA sowie den Anlagenregler der Marke REACT Systems, die auf den nachfolgenden Seiten näher beschrieben werden.



### Solis-(100-110)K-5G

Solis-100K-5G | Solis-110K-5G



### Solis-(25-40)K-5G

Solis-25K-5G | Solis-30K-5G  
Solis-33K-5G | Solis-36K-5G  
Solis-40K-5G



### JAZE-EZA

Anlagenregler



## DREIPHASEN WECHSELRICHTER



### Solis-(100-110)K-5G

Die Solis-(100-110)-5G Serie bieten mit 110 kVA und 10 MPPT, sowie einer redundant ausgeführten Kühlung und bis zu 60 Geräten je Trafo, höchste technische Standards und Zuverlässigkeit.

Optional können vom Hersteller Typ 1 Überspannungsableitern auf DC und AC-Seite verbaut werden, die in Verbindung mit einem Verpolungsalarm und der Verwendbarkeit von Alukabeln für höchste Installationsfreundlichkeit sorgen.

## HIGHLIGHTS

- ❖ 98,7% max. Wirkungsgrad; >150% DC/AC-Verhältnis möglich
- ❖ Überspannungsableiter Typ II für DC und AC serienmäßig verbaut
- ❖ (Optional) Überspannungsableiter Typ I auf DC und AC-Seite möglich
- ❖ (Optional) Voreinstellung nach regionaler Netzbetreiberanforderung möglich
- ❖ (Optional) Anlagenregler durch eigenes Ingenieurbüro für Elektrotechnik
- ❖ Verpolungssicher: Verpolungsalarm am Gleichstromeingang
- ❖ 10 MPPT-Ausführung
- ❖ Geringe Resonanzeffekte bei Mehrfachverbauung: bis zu 60 Geräte pro Trafo/Anlage möglich
- ❖ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ❖ Redundante Lüfterkühlung
- ❖ Markenkomponenten für längere Lebensdauer (Garantie auf bis zu 20 Jahre erweiterbar)

# TECHNISCHE DATEN

## PRODUKTNAME

**Solis-100K-5G**

**Solis-110K-5G**

### Gleichstromeingang

Max. Eingangsspannung	1100V	1100V
Nennspannung	600V	600V
Anlaufspannung	195V	195V
MPPT-Spannungsbereich	180-1000V	180-1000V
Max. Eingangsstrom	10*26A	10*26A
Max. Kurzschlussstrom	10*40A	10*40A
MPPT-Anzahl	10	10
Anzahl DC-Eingänge	20	20

### Wechselstromausgang

Nennausgangsleistung	100kW	110kW
Max. Scheinausgangsleistung	110kVA	121kVA
Max. Leistungsabgabe	110kW	121kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	3/N/PE, 220/380V, 230/400V
Nennnetzfrequenz	50/60Hz	50/60Hz
Nennnetzausgangsstrom	152.0A	167.1A
Max. Ausgangsstrom	167.1A	183.8A
Leistungsfaktor	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)
THDi	<3%	<3%

### Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	98,7%	98,7%
EU-Wirkungsgrad	98,3%	98,3%

### Schutz

Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja	Ja
Ausgangsüberstromschutz	Ja	Ja
Überspannungsschutz	Gleichstrom Typ II/Wechselstrom Typ II (Gleich-/Wechselstrom Typ I optional)	Gleichstrom Typ II/Wechselstrom Typ II (Gleich-/Wechselstrom Typ I optional)
Netzüberwachung	Ja	Ja
Inselerkennung	Ja	Ja
Stringüberwachung	Ja	Ja
I/V-Kurvenscanning	Ja	Ja
Anti-PID-Funktion	Optional	Optional
Integrierter AFCI (Gleichstrom Lichtbogenfehlerschutz)	Ja	Ja
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Ja	Ja
Integrierter Wechselstromschalter	Optional	Optional

### Allgemeine Daten

Abmessungen (H*B*T)	1065*567*344.5mm	1065*567*344.5mm
Gewicht	84kg	84kg
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos
Eigenverbrauch	<2W (Nacht)	<2W (Nacht)
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25~+60°C	-25~+60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100%	0~100%
Eindringschutz	Ip66	Ip66
Kühlkonzept	Intelligente redundante Lüfterkühlung	Intelligente redundante Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe:	4000m	4000m

### Standards

Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727, DEWA	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727, DEWA
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-4	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-4

### Merkmale

Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss	MC4-Anschluss
Wechselstromanschluss	OT-Klemmleiste(max. 185mm²)	OT-Klemmleiste (max. 185mm²)
Anzeige	LCD	LCD
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS, PLC	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS, PLC

Kooperationspartner von Solis Wechselrichtern sind unter anderem:



Version: D-SOLIS-110-05/2021 - Alle Inhalte (Texte, Werte, Abbildungen) entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt des Drucks dieser Broschüre. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben sind trotz sorgfältiger Erstellung und Bearbeitung ohne Gewähr - eine Haftung ist ausgeschlossen.

## DREIPHASEN WECHSELRICHTER



### Solis-(25-40)K-5G

Die Solis-(25-40)K-5G Serie bieten mit bis zu 44 kVA und 3-4 MPPT, sowie einem lüfterlosen Aufbau und der Verwendung von Markenkomponenten höchste technische Standards und Zuverlässigkeit.

Optional können die Geräte für den regionalen Netzbetreiber voreingestellt werden, die in Verbindung mit einem Verpolungsalarm und der Verwendbarkeit von Alukabeln für höchste Installationsfreundlichkeit sorgen.

## HIGHLIGHTS

- ❖ 3-4 MPPTs, max. Wirkungsgrad 98,8 %, DC/AC-Verhältnis von >130 %
- ❖ Überspannungsableiter Typ II für Gleichstrom und Wechselstrom,
- ❖ (Optional) Voreinstellung nach regionaler Netzbetreiberanforderung möglich
- ❖ (Optional) Anlagenreglerbereitstellung durch eigenes Ingenieurbüro
- ❖ Verpolungssicher: Verpolungsalarm am Gleichstromeingang
- ❖ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ❖ Lüfterlose Ausführung
- ❖ Markenkomponenten für längere Lebensdauer (Garantie auf bis zu 20 Jahre erweiterbar)
- ❖ Kriechstromerkennung
- ❖ THDi<3%, geringe harmonische Verzerrung
- ❖ (Optional) Anti-PID-Funktion
- ❖ intelligente I-V-Kurvendiagnose

# TECHNISCHE DATEN

PRODUKTNAME	Solis-25K-5G	Solis-30K-5G	Solis-33K-5G	Solis-36K-5G	Solis-40K-5G
<b>Gleichstromeingang</b>					
Empfohlene max. PV-Leistung	33kW	39kW	43kW	47kW	52kW
Max. Eingangsspannung	1100V	1100V	1100V	1100V	1100V
Nennspannung	600V	600V	600V	600V	600V
Anlaufspannung	180V	180V	180V	180V	180V
MPPT-Spannungsbereich	200-1000V	200-1000V	200-1000V	200-1000V	200-1000V
Max. Eingangsstrom	26A/26A/26A	26A/26A/26A	26A/26A/26A	4*26A	4*26A
Max. Kurzschlussstrom	40A/40A/40A	40A/40A/40A	40A/40A/40A	4*40A	4*40A
MPPT-Anzahl	3	3	3	3	4
Anzahl DC-Eingänge	6	6	6	6	8
<b>Wechselstromausgang</b>					
Nennausgangsleistung	25kW	30kW	33kW	36kW	40kW
Max. Scheinausgangsleistung	27.5kVA	33kVA	36.3kVA	39.6kVA	44kVA
Max. Leistungsabgabe	27.5kW	33kW	36.3kW	39.6kW	44kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	3/N/PE, 220/380V, 230/400V
Nennnetzfrequenz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Nennnetzausgangsstrom	38.0A/36.1A	45.6A/43.3A	50.1A/47.6A	54.7A/52.0A	60.8A/57.7A
Max. Ausgangsstrom	41.8A	50.2A	55.1A	60.2A	66.9A
Leistungsfaktor	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)	0,99 (0,8 ind - 0,8 kap)
THDi	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
EU-Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%
<b>Schutz</b>					
Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ausgangsüberstromschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Überspannungsschutz	Gleichstrom Typ II/ Wechselstrom Typ II	Gleichstrom Typ II/ Wechselstrom Typ II	Gleichstrom Typ II/ Wechselstrom Typ II	Gleichstrom Typ II/ Wechselstrom Typ II	Gleichstrom Typ II/ Wechselstrom Typ II
Netzüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Inselerkennung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Stringüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
I/V-Kurvencanning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Anti-PID-Funktion	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
Integrierter AFCI (Gleichstrom Lichtbogenfehlerschutz)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
<b>Allgemeine Daten</b>					
Abmessungen (H*B*T)	647*629*252mm	647*629*252mm	647*629*252mm	647*629*252mm	647*629*252mm
Gewicht	45kg	45kg	45kg	45kg	45kg
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos	Transformatorlos
Eigenverbrauch	<1W (Nacht)	<1W (Nacht)	<1W (Nacht)	<1W (Nacht)	<1W (Nacht)
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25~+60°C	-25~+60°C	-25~+60°C	-25~+60°C	-25~+60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Eindringenschutz	Ip65	Ip65	Ip65	Ip65	Ip65
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion
Max. Betriebshöhe:	4000m	4000m	4000m	4000m	4000m
<b>Standards</b>					
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, IEC61727, DEWA	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, IEC61727, DEWA	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, IEC61727, DEWA	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, IEC61727, DEWA	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, ÖVE-Richtlinie R25, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, IEC61727, DEWA
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4	IEC 62109-1/-2, IEC62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4	IEC 62109-1/-2, IEC62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4	IEC 62109-1/-2, IEC62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4	IEC 62109-1/-2, IEC62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4
<b>Merkmale</b>					
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss	MC4-Anschluss	MC4-Anschluss	MC4-Anschluss	MC4-Anschluss
Wechselstromanschluss	OT-Klemmleiste	OT-Klemmleiste	OT-Klemmleiste	OT-Klemmleiste	OT-Klemmleiste
Anzeige	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS

Kooperationspartner von Solis Wechselrichtern sind unter anderem:



Version: D-SOLIS-40-05/2021 - Alle Inhalte (Texte, Werte, Abbildungen) entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt des Drucks dieser Broschüre. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben sind trotz sorgfältiger Erstellung und Bearbeitung ohne Gewähr - eine Haftung ist ausgeschlossen.

## ANLAGENREGLER



### JACE-EZA von REACT Systems

Der JACE EZA-Regler von REACT Systems ist die intelligente Schnittstelle zwischen Energieerzeugeranlage, Netzbetreiber und Energieversorger. Er sorgt für ein netzkonformes Einspeisen von Energieparks oder auch einzelner, dezentraler Energieerzeuger. Sämtliche Anlagendaten werden übersichtlich visualisiert, archiviert und können als individueller Report abgerufen werden.

Der Anlagenregler ist eine perfekte Ergänzung für den SOLIS Wechselrichter, ist aber auch kompatibel mit Wechselrichtern anderer Hersteller.

## EINSATZ

Seit dem Inkrafttreten der VDE-AR-N 4110 im Jahr 2019, braucht jede neue oder zu erweiternde Energie-Erzeugungsanlage ab einer Anlagengröße von 135kW (D, A - 250 kW) einen EZA-Regler. Durch die Vielzahl an dezentralen Einspeisern wurde es nötig, den Netzbetreibern mehr Informationen der Großteils privat betriebenen Anlagen zur Verfügung zu stellen, um die Stabilität der Stromnetze und somit der Energieversorgung gewährleisten zu können.

## FUNKTION

Der REACT Systems JACE EZA-Regler gleicht am Netzanschlusspunkt die Sollwertvorgaben des Netzbetreibers mit den gemessenen Ist-Werten der Anlage ab. Die berechneten Stellgrößen, wie beispielsweise die Wirk- und/oder Blindleistung, werden anschließend an die Energieerzeugeranlage übermittelt, um die Erzeugung zu erhöhen oder auch zu drosseln.

Der Netzbetreiber kann mittels vorgeschriebener Kennlinien die Energieeinspeisung erzeugerseitig steuern. Der REACT Systems JACE EZA-Regler erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4120:2018 und VDE-AR-N 4110, sowie der TOR Erzeuger für Anlagen des Typs B, C und D.

Außerdem ist es möglich, die Software auf die individuellen Anforderungen Ihres Unternehmens zu erweitern bzw. an Ihr Energiemanagement anzupassen.



## TECHNISCHE DATEN

Hardware	Jace 8000
Hauptspeicher	1GB DDR3 SDRAM
Schnittstellen	2 x RS485, 2 x Ethernet Ports 10/100Mbit, WIFI Adapter, 4GB micro SD memory
Spannungsversorgung	24V AC 50/60Hz oder 24V DC
Befestigung	DIN Hutschiene

## UNTERNEHMENSVORSTELLUNG

KönigsKreuz importiert und vermarktet innovative Premium-Solartechnologien für alle bedeutenden Photovoltaik-Anwendungen. Wir fokussieren uns dabei auf chinesische Hersteller, die hier in vielen Bereichen technologieführend sind. Höchste Langlebigkeit und Qualität von etablierten Produkten stehen dabei ebenso im Vordergrund wie die bestmögliche Verfügbarkeit der Produkte.



Dank unseres internationalen Teams kommunizieren wir mit den Herstellern direkt und lösen damit die Anforderungen unserer Kunden schnell und unbürokratisch.

Folgende Marken werden von KönigsKreuz angeboten und betreut:



## UNTERNEHMENSVORSTELLUNG

Ginlong Technologies (Solis) wurde 2005 gegründet und ist einer der erfahrensten und größten Hersteller von Solarwechselrichtern. Seit 2018 ist Ginlong der am stärksten wachsenden Wechselrichter-Hersteller der Welt.



BloombergNFE listet SOLIS Wechselrichter als eine der TOP 3 bankfähigen asiatischen Wechselrichtermarken. 2021 wird ein Auslieferungsvolumen von 20 GW erwartet. Der Export erfolgt in 110 Länder weltweit.

Das unter der Marke Solis angebotene Portfolio des Unternehmens nutzt innovative Stringwechselrichter-Technologie, um erstklassige Zuverlässigkeit zu bieten, die durch strengste internationale Zertifizierungen bestätigt wurde. Zudem werden 100% der produzierten Wechselrichter vor der Auslieferung getestet.

Dank einer globalen Lieferkette, erstklassiger F&E- und Fertigungskapazitäten optimiert Ginlong seine Solis-Wechselrichter für jeden regionalen Markt und betreut und unterstützt seine Kunden mit einem Team lokaler Experten.

## UNTERNEHMENSVORSTELLUNG

Die Ingenieur Johann Pöllitzer GmbH liefert seit 1994 kundenspezifische und individuelle Lösungen im Anlagen- und Sondermaschinenbau. Das Leistungsspektrum umfasst Programmierung, Visualisierung und Schaltschrankbau.







Königskreuz GmbH  
Siezenheimerstraße 39a/21  
5020 Salzburg, Austria  
+43 676 5609789  
[www.koenigskreuz.com](http://www.koenigskreuz.com)  
[info@koenigskreuz.com](mailto:info@koenigskreuz.com)

Ihr Kontakt: