



invt

POWERED BY
SOLAR

Das Unternehmen behält sich das Recht auf Aktualisierung und Auslegung vor.



Powered by Solar

Verkauf E-Mail: solar@invt.com.cn Kundendienst E-Mail: solar-service@invt.com.cn
2. Stock, Block B, Yingweiteng Guangming Technologiegebäude, Songbai-Straße, Matian-Straße, Bezirk Guangming, Shenzhen, China

(2023.06 V1.0)

www.invt-solar.com

KATALOG SOLAR-
WECHSELRICHTER



INHALT

Das Unternehmen	01
Netzgebundene PV-Lösung	03
Energiespeicher-Lösung	19
Netzunabhängige PV-Lösung	25
Zubehör	31
Überwachungslösung	33
Überwachung	34
Anwendungsbeispiele	35

UNTERNEHMENSPROFIL

ÜBER UNS

INVT (Shenzhen INVT Electric Co., Ltd.) wurde 2002 gegründet und ist das erste in der Branche an der Börse von Shenzhen notierte Unternehmen mit A-Aktien (Aktiencode: SZ 002334). Unser Geschäft umfasst die Bereiche Industriearbeit, Elektrofahrzeuge, Netzstromversorgung. Zu INVT gehören 15 Tochtergesellschaften mit mehr als 4500 Mitarbeitern.

INVT Solar (INVT Solar Technology (Shenzhen) Co., Ltd.) ist ein professioneller Hersteller von Solar-Wechselrichtern und ein nationales High-Tech-Unternehmen. Es wurde im Jahr 2015 gegründet und ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von INVT. Das Hauptgeschäft besteht im Angebot von PV-Wechselrichterlösungen und Energiespeichersystemen für gewerbliche, private und industrielle Anwendungen. INVT Solar stützt sich auf die 21-jährige Erfahrung von INVT und nutzt seine Vorteile in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service, um seinen Kunden umfassenden Support zu bieten. Heute werden unsere Wechselrichter in über 100 Ländern in Energieanlagen eingesetzt. Im Low-Carbon-Zeitalter engagiert sich INVT Solar für die Bereitstellung intelligenter Produkte und Dienstleistungen zur Entwicklung sauberer Energie.

KERNINDUSTRIESTANDORT



Shenzhen Guangming Scientific Industriepark

Hauptsitz und Gründerzentrum für neue Produkte sowie Forschung und Entwicklung.



Shenzhen Fuyong Industriepark

Kernindustriestandort und Produktionszentrum in Südchina.



Suzhou Industriepark

Kernindustriestandort und F&E-Zentrum in Ostchina.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

INVT betrachtet Forschung und Entwicklung als die Lebenskraft des Unternehmens. Um unsere Produkte und Lösungen kontinuierlich zu optimieren, baut INVT die Kernwettbewerbsfähigkeit des Unternehmens aus und schafft Werte für Kunden und die Gesellschaft durch die Umsetzung von Strategien wie unabhängige Innovation, operatives Exzellenzmanagement und Personalentwicklung.



10%+
F&E Investitionen/Umsatz



35%+
F&E-Personal



1400+
Patente



21 Jahre
Technische Entwicklung



10
F&E-Zentren

MARKETING- UND SERVICENETZWERK

Das globale INVT-Vertriebsteam bietet seinen Kunden einen professionellen und effizienten Service vor dem Verkauf, während des Verkaufs und nach dem Verkauf und steigert den Mehrwert der Marke durch hochwertige Dienstleistungen.

E-Mail: solar@invt.com.cn



Globales Netzwerk



Inlandsnetz

INVT MEILENSTEINE

2002

- Gründung
- Einführung der 1. Generation von VFDS

2005

- Einführung der Vector-VFDS

2006

- Beginn der Erschließung von Überseemärkten

2009

- Auszeichnung als nationales High-Tech-Schlüsselunternehmen

2010

- Börsennotierung an der Börse Shenzhen (002334)
- Gründung einer Tochtergesellschaft in Indien
- Einstieg in das UPS- und Bahntransportgeschäft

2011

- Jahresumsatz über 100 Millionen USD
- Erschließung des Geschäfts in den Bereichen Servo, PLC und Energie

2014

- Suzhou Industrial Park, Phase I, wird in Betrieb genommen
- Einstieg in das Geschäft mit Elektrofahrzeugen

2017

- Gewinn des Transportsystemprojekts für die Metro Shenzhen
- Ausgezeichnet mit dem Preis für die „Herausragende patentierte chinesische Erfindung“.
- Jahresumsatz über 300 Millionen USD

2018

- Inbetriebnahme Guangming Hauptsitz
- Nr. 1 Marktanteil in Vietnam

2020

- Gewinn des „Nationalen Wissenschafts- und Technologie-Großprojekts“, verliehen vom Ministerium für Wissenschaft und Technologie der V.R. China

2022

- Zukunftsorientierte strategische Reform

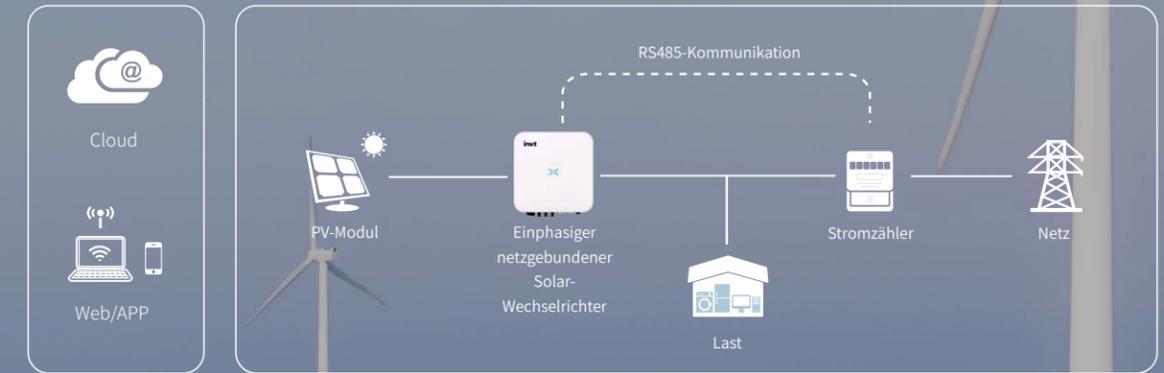
2021

- Gründung von IABG; Umstrukturierung von LTC
- Tochtergesellschaft EV Drive fusioniert mit Tochtergesellschaft EV Charging



Netzgebundene PV-Lösung

Netzgebundene PV-Lösung für Privathaushalte



Gewerbliche netzgebundene PV-Lösung



XG1-5kW-S

Einphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



Effizient Höhere Erträge

- 150 % Überlast des DC-Eingangs
- Großer MPPT-Spannungsbereich: 50 V - 550 V
- Max. Eingangsstrom pro Strang: 20 A, kompatibel mit Hochleistungsmodulen



Intelligent Einfache O&M

- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: lokalisiert Fehler im PV-Strang genau und erkennt Fehler automatisch
- Intelligente Fehlererkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromwellenformen werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
- Unterstützt RS485 / WiFi / 4G: Fernüberwachung und Fernbedienung über PC oder Handy



Zuverlässig Sorgenfrei

- Schutzart IP66: Unterstützt die Installation im Freien
- DC & AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Lichtbogenfehler erkannt wird, beendet der Wechselrichter sofort den Betrieb

	XG1KTL-S	XG1.5KTL-S	XG2KTL-S	XG2.5KTL-S	XG3KTL-S	XG3.68KTL-S	XG4KTL-S	XG4.2KTL-S	XG5KTL-S
Eingang (DC)									
Max. Eingangsleistung	1,5 kW	2,25 kW	3 kW	3,75 kW	4,5 kW	5,52 kW	6 kW	6,3 kW	7,5 kW
Max. Eingangsspannung	600 V								
Startspannung	50 V								
Nenn-Eingangsspannung	360 V								
MPPT-Spannungsbereich	50 V ~ 550 V								
Anzahl von MPP-Trackern / Strang pro MPPT	1 / 1								
Max. Stromstärke pro MPPT	20 A								
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	26 A								
Ausgang (AC)									
Max. Ausgangsstrom	5 A	7,5 A	10 A	12,5 A	15 A	16 A	20 A	21 A	22,7 A
Nenn-Ausgangsleistung	1 kW	1,5 kW	2 kW	2,5 kW	3 kW	3,68 kW	4 kW	4,2 kW	5 kW
Max. Ausgangsleistung	1,1 kVA	1,65 kVA	2,2 kVA	2,75 kVA	3,3 kVA	3,68 kVA	4,4 kVA	4,62 kVA	5 kVA
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz								
Nenn-Netzspannung	220 V/AC / 230 V/AC / 240 V/AC								
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führend - 0,8 nachteilend)								
THDi	< 3 % (Nennleistung)								
Effizienz									
Max. Effizienz	97,30 %			97,60 %			97,80 %		
Europäische Effizienz	97,00 %			97,20 %			97,30 %		
MPPT-Effizienz	99,90%								
Schutz									
DC-Verpolungsschutz	Ja								
Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)	Ja								
AC-Kurzschlusschutz	Ja								
Fehlerstrom-Überwachung	Ja								
Isolationswiderstandsüberwachung	Ja								
Erdschlussüberwachung	Ja								
Überwachung des Netzes	Ja								
PV-Strang-Überwachung	Ja								
Überspannungsschutz	Typ II								
AFCI-Schutz	Optional								
Kommunikation									
Display	LCD / LED+App								
Kommunikation	RS485 / WiFi / 4G								
Normen									
Zertifikation	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, EN50549, IEC61727/IEC62116								
Allgemeine Daten									
Abmessungen (B x H x T)	270 x 250 x 130 mm								
Gewicht	5,5 kg								
Betriebstemperaturbereich	-30° C ~ +60° C								
Kühlung	Natürlich								
Schutzgrad	IP66								
Max. Betriebshöhenlage	4000 m								
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %								
Topologie	Transformatorlos								
Nachtstromverbrauch	< 1 W								

XG3-10kW

Einphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



Effizient Höhere Erträge

- 2 MPP-Tracker, Max. Eingangsstrom pro Strang: 20 A
- 150 % Überdimensionierung des DC-Eingangs
- Kompatibel mit Hochleistungsmodulen



Intelligent Einfache O&M

- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Genaue Bestimmung von Störungen in PV-Strängen und automatische Störungserkennung
- Intelligente Störungserkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromkurven werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
- Unterstützung von RS485/WLAN/4G: Fernüberwachung und -bedienung über PC oder Handy



Zuverlässig Sorgenfrei

- IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
- DC und AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, unterbricht der Wechselrichter sofort den Betrieb

	XG3KTL-2M	XG3.68KTL	XG4KTL	XG4.2KTL	XG4.6KTL	XG5KTL	XG6KTL	XG7KTL	XG8KTL	XG10KTL	XG7KTL1	XG8KTL1	XG10KTL1
Eingang (DC)													
Maximale Eingangsleistung	4,5 kW	5,52 kW	6 kW	6,3 kW	6,9 kW	7,5 kW	9 kW	10,5 kW	12 kW	15 kW	10,5 kW	12 kW	15 kW
Max. Eingangsspannung	600 V												
Startspannung	80 V												
Nenn-Eingangsspannung	360 V												
Volllast MPP-Spannungsbereich	120 V ~ 480 V	135 V ~ 480 V	145 V ~ 480 V	150 V ~ 480 V	160 V ~ 480 V	170 V ~ 480 V	190 V ~ 480 V	230 V ~ 480 V	250 V ~ 480 V	290 V ~ 480 V	230 V ~ 480 V	250 V ~ 480 V	290 V ~ 480 V
MPPT-Spannungsbereich	80V ~ 560V												
Anzahl von MPP-Trackern	2												
Anzahl von Strängen pro MPPT	1 / 1						1 / 2						
Max. Strom pro MPPT	20 A						14 A / 28 A						
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	26 A						18,2 A / 36,4 A						
Ausgang (AC)													
Max. Ausgangsstrom	15A	16 A	20 A	21 A	23 A	25 A	30 A	35 A	40 A	45,5 A	35 A	40 A	45,5 A
Nenn-Ausgangsleistung	3kW	3,68 kW	4 kW	4,2 kW	4,6 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	10 kW	7 kW	8 kW	10 kW
Maximale Ausgangsleistung	3,3 kVA	3,68 kVA	4,4 kVA	4,62 kVA	5 kVA	5,5 kVA	6,6 kVA	7,7 kVA	8,8 kVA	10 kVA	7,7 kVA	8,8 kVA	10 kVA
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz												
Nenn-Netzspannung	220 V CA / 230 V CA / 240 V CA												
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 voreilend - 0,8 nacheilend)												
THDi	< 3% (Nennleistung)												
Wirkungsgrad													
Max. Wirkungsgrad	98,10%		98,30%				98,10%						
Europäischer Wirkungsgrad	97,30%		97,40%				97,30%						
MPPT-Wirkungsgrad	99,90%												
Schutz													
DC-Verpolungsschutz	Ja												
Anti-Inselbildungsschutz	Ja												
AC-Kurzschlusschutz	Ja												
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja												
Überwachung des Isolationswiderstands	Ja												
Erdschlussüberwachung	Ja												
Netzüberwachung	Ja												
PV-Strang-Überwachung	Ja												
Überspannungsschutz	Typ II												
AFCI-Schutz	Optional												
Kommunikation													
Display	LCD / LED+APP												
Kommunikation	RS485 / WiFi / 4G												
Normen													
Zertifizierung	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, EN50549, IEC61727/IEC62116, CEI0-21, C10/C11, G98/G99, RD244, UNE217001, UNE217002, TOR Erzeuger, AS4777, ABNT, NB/T 32004												
Allgemeine Daten													
Abmessungen (B x H x T)	380 x 380 x 160 mm												
Gewicht	13 kg												
Betriebstemperaturbereich	-30° C ~ +60° C												
Kühlung	Natürlich						Intelligente Luftkühlung						
Schutzart	IP66												
Max. Betriebshöhenlage	4000 m												
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%												
Topologie	Transformatorlos												
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1W												

● a: Für AS4777 beträgt die Nenn-Ausgangsleistung des XG5KTL 4999 W.

● b: Für VDE-AR-N 4105 beträgt die max. Ausgangsleistung des XG4K6TL 4600 VA. Für AS4777 beträgt die max. Ausgangsleistung des XG4K6TL 4999 VA.

● c: Für AS4777 beträgt die max. Ausgangsleistung des XG5KTL 4999 VA.

● d: Für AS4777 beträgt der max. Ausgangsstrom von XG4K6TL und XG5KTL 21,7 A

XG3-15kW-S

Dreiphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



Effizient Höhere Erträge

- 2 MPP-Tracker, hohe Tracking-Genauigkeit in einem Stromkreis, schnelle dynamische Reaktion.
- 160 % Überdimensionierung des DC-Eingangs
- Breiter MPPT-Spannungsbereich: 180 V - 1000 V
- Kompatibel mit Hochleistungsmodulen



Intelligent Einfache O&M

- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Genaue Bestimmung von Störungen in PV-Strängen und automatische Störungserkennung
- Intelligente Störungserkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromkurven werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
- Unterstützung von RS485 (WLAN/GPRS/Ethernet optional): Fernüberwachung und -bedienung über PC oder Handy



Zuverlässig Sorgenfrei

- IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
- DC und AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, unterbricht der Wechselrichter sofort den Betrieb

	XG3KTR-S	XG4KTR-S	XG5KTR-S	XG6KTR-S	XG8KTR-S	XG9KTR-S	XG10KTR-S	XG11KTR-S	XG12KTR-S	XG15KTR1-S
Eingang (DC)										
Maximale Eingangsleistung	4,8 kW	6,4 kW	8 kW	9,6 kW	12,8 kW	14,4 kW	16 kW	17,6 kW	19,2 kW	24 kW
Max. Eingangsspannung	1100 V									
Startspannung	160 V									
Nenn-Eingangsspannung	600 V									
Volllast MPP-Spannungsbereich	200 V ~ 850 V				360 V ~ 850 V			380 V ~ 850 V		450 V ~ 850 V
MPPT-Spannungsbereich	180 V ~ 1000 V									
Anzahl der MPP-Tracker / Stränge pro MPPT	2 / 1									
Max. Strom pro MPPT	18 A									
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	25 A									
Ausgang (AC)										
Max. Ausgangsstrom	4,8 A	6,4 A	8 A	9,6 A	12,8 A	14,4 A	15,9 A	17,5 A	19,1 A	23,9 A
Nenn-Ausgangsleistung	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	9 kW	10 kW	11 kW	12 kW	15 kW
Maximale Ausgangsleistung	3,3 kVA	4,4 kVA	5,5 kVA	6,6 kVA	8,8 kVA	9,9 kVA	11 kVA	12,1 kVA	13,2 kVA	16,5 kVA
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz									
Nenn-Netzspannung	230 V AC / 400 V AC, 3L / N / PE									
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 voreilend - 0,8 nacheilend)									
THDi	< 3% (Nennleistung)									
Wirkungsgrad										
Max. Wirkungsgrad	98,40%				98,70%					
Europäischer Wirkungsgrad	98,30%				98,50%					
MPPT-Wirkungsgrad	99,90%									
Schutz										
DC-Verpolungsschutz	Ja									
Anti-Inselbildungsschutz	Ja									
AC-Kurzschlusschutz	Ja									
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja									
Überwachung des Isolationswiderstands	Ja									
Erdschlussüberwachung	Ja									
Netzüberwachung	Ja									
Überspannungsschutz	Typ II									
AFCI-Schutz	Optional									
Kommunikation										
Display	LCD / LED+APP									
Kommunikation	Standard: RS485 Optional: WiFi / GPRS / Ethernet									
Normen										
Zertifikation	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, IEC61683, IEC60068, IEC61727/IEC62116, EN50549, CEI0-21, C10/C11, VDE 4105, VDE 0124, G98/G99, RD244, UNE217001, UNE217002, NC RfG, TOR Erzeuger, AS4777, ABNT, NB/T 32004									
Allgemeine Daten										
Abmessungen (B × H × T)					481 × 395 × 195 mm					
Gewicht	12 kg				13,5 kg					
Betriebstemperaturbereich	-30° C ~ +60° C									
Kühlung	Natürlich								Intelligente Kühlung	
Schutzart	IP66									
Max. Betriebshöhenlage	4000 m									
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%									
Topologie	Transformatorlos									
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1 W									

XG17-25kW

Dreiphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



- 2 MPP-Tracker, hohe Tracking-Genauigkeit in einem Stromkreis, schnelle dynamische Reaktion
- 160 % Überdimensionierung des DC-Eingangs
- Maximaler Wirkungsgrad: 98,4%. Breiter MPPT-Spannungsbereich: 200 V - 1000 V
- Kompatibel mit Hochleistungsmodulen

- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Genaue Bestimmung von Störungen in PV-Strängen und automatische Störungserkennung
- Intelligente Störungserkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromkurven werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
- Unterstützung von RS485 (WLAN/GPRS/Ethernet optional): Fernüberwachung und -bedienung über PC oder Handy

- IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
- DC und AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, unterbricht der Wechselrichter sofort den Betrieb

**Effizient
Höhere Erträge**

**Intelligent
Einfache O&M**

**Zuverlässig
Sorgenfrei**

	XG17KTR	XG20KTR	XG22KTR	XG25KTR
Eingang (DC)				
Maximale Eingangsleistung	27,2 kW	32 kW	35,2 kW	40 kW
Max. Eingangsspannung	1100 V			
Startspannung	250 V			
Nenn-Eingangsspannung	600 V			
Volllast MPP-Spannungsbereich	480 V ~ 800 V	520 V ~ 800 V		560 V ~ 800 V
MPPT-Spannungsbereich	200 V ~ 1000 V			
Anzahl von MPP-Trackern	2			
Anzahl von Strängen pro MPPT	2 / 2		2 / 3	
Max. Strom pro MPPT	32 A		32 A / 48 A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A		40 A / 60 A	
Ausgang (AC)				
Max. Ausgangsstrom	27,2 A	32,1 A	35,3 A	39,8 A
Nenn-Ausgangsleistung	17 kW	20 kW	22 kW	25 kW
Maximale Ausgangsleistung	18,8 kVA	22,2 kVA	24,4 kVA	27,5 kVA
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz			
Nenn-Netzspannung	230 V AC / 400 V AC, 3L / N / PE			
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 voreilend - 0,8 nacheilend)			
THDi	< 3% (Nennleistung)			
Wirkungsgrad				
Max. Wirkungsgrad	98,40%			
Europäischer Wirkungsgrad	98,00%			
MPPT-Wirkungsgrad	99,90%			
Schutz				
DC-Verpolungsschutz	Ja			
Anti-Inselbildungsschutz	Ja			
AC-Kurzschlussschutz	Ja			
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja			
Überwachung des Isolationswiderstands	Ja			
Erdschlussüberwachung	Ja			
Netzüberwachung	Ja			
PV-Strang-Überwachung	Ja			
Überspannungsschutz	Typ II			
AFCI-Schutz	Optional			
Kommunikation				
Display	LCD / LED+APP			
Kommunikation	Standard: RS485 Optional: WiFi / GPRS / Ethernet			
Normen				
Zertifikation	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, IEC60068, IEC61683, EN 50549, IEC61727/IEC62116, CEI 0-21, C10/C11, VDE 4105, VDE 0124, RD244, UNE217001, UNE217002, NC RfG, AS4777, NB/T 32004			
Allgemeine Daten				
Abmessungen (B × H × T)	534 × 440 × 220 mm			
Gewicht	24 kg			
Betriebstemperaturbereich	-30° C ~ +60° C			
Kühlung	Intelligente Kühlung			
Schutzart	IP66			
Max. Betriebshöhenlage	4000 m			
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%			
Topologie	Transformatorlos			
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1 W			

XG30-40kW

Dreiphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



- 3 - 4 MPP-Tracker, hohe Tracking-Genauigkeit in einem Stromkreis, schnelle dynamische Reaktion
- 160 % Überdimensionierung des DC-Eingangs
- Maximaler Wirkungsgrad von 98,6 %. Breiter MPPT-Spannungsbereich: 200 V - 1000 V
- Kompatibel mit Hochleistungsmodulen
- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Genaue Bestimmung von Störungen in PV-Strängen und automatische Störungserkennung
- Intelligente Störungserkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromkurven werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
- Unterstützung von RS485 (WLAN/GPRS/Ethernet optional): Fernüberwachung und -bedienung über PC oder Handy
- IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
- DC und AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, unterbricht der Wechselrichter sofort den Betrieb



**Effizient
Höhere Erträge**



**Intelligent
Einfache O&M**



**Zuverlässig
Sorgenfrei**

	XG30KTR	XG33KTR	XG36KTR	XG40KTR
Eingang (DC)				
Maximale Eingangsleistung	48 kW	52,8 kW	57,6 kW	64 kW
Max. Eingangsspannung	1100 V			
Startspannung	250 V			
Nenn-Eingangsspannung	600 V			
Volllast MPP-Spannungsbereich	500 V ~ 800 V			
MPPT-Spannungsbereich	200 V ~ 1000 V			
Anzahl von MPP-Trackern	3		4	
Stränge pro MPPT	2			
Max. Strom pro MPPT	26 A			
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	32 A			
Ausgang (AC)				
Max. Ausgangsstrom	48,3 A	53 A	57,8 A	64,3 A
Nenn-Ausgangsleistung	30 kW	33 kW	36 kW	40 kW
Maximale Ausgangsleistung	33,3 kVA	36,6 kVA	39,6 kVA	44 kVA
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz			
Nenn-Netzspannung	230 V AC / 400 V AC, 3L / N / PE			
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 voreilend - 0,8 nacheilend)			
THDi	< 3% (Nennleistung)			
Wirkungsgrad				
Max. Wirkungsgrad	98,60%			
Europäischer Wirkungsgrad	98,50%			
MPPT-Wirkungsgrad	99,90%			
Schutz				
DC-Verpolungsschutz	Ja			
Anti-Inselbildungsschutz	Ja			
AC-Kurzschlussschutz	Ja			
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja			
Überwachung des Isolationswiderstands	Ja			
Erdschlussüberwachung	Ja			
Netzüberwachung	Ja			
PV-Strang-Überwachung	Ja			
Überspannungsschutz	Typ II			
AFCI-Schutz	Optional			
Kommunikation				
Display	LCD / LED+APP			
Kommunikation	Standard: RS485 Optional: WiFi / GPRS / Ethernet			
Normen				
Zertifikation	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, EN50549, IEC61727/IEC62116, CEI 0-21,C10/C11, VDE 4105, VDE 0124, RD244, UNE217001, UNE217002, NC RfG, TOR Erzeuger, AS4777, NRS097-2-1, NB/T 32004			
Allgemeine Daten				
Abmessungen (B × H × T)	600 × 430 × 230 mm			
Gewicht	30 kg		32 kg	
Betriebstemperaturbereich	-30° C ~ +60° C			
Kühlung	Intelligente Kühlung			
Schutzart	IP66			
Max. Betriebshöhenlage	4000 m			
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%			
Topologie	Transformatorlos			
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1 W			

XG50-70kW

Dreiphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



- 4 MPP-Tracker, hohe Tracking-Genauigkeit in einem Stromkreis, schnelle dynamische Reaktion und höhere Stromerzeugung
- 160 % Überdimensionierung des DC-Eingangs
- Breiter MPPT-Spannungsbereich: 200 V - 1000 V
- Kompatibel mit Hochleistungsmodulen

- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Genaue Bestimmung von Störungen in PV-Strängen und automatische Störungserkennung
- Intelligente Störungserkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromkurven werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
- Unterstützung von RS485 (WLAN/GPRS/Ethernet optional): Fernüberwachung und -bedienung über PC oder Handy

- IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
- DC und AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, unterbricht der Wechselrichter sofort den Betrieb

**Effizient
Höhere Erträge**

**Intelligent
Einfache O&M**

**Zuverlässig
Sorgenfrei**

	XG50KTR	XG50KTRL	XG60KTR	XG60KTRL	XG66KTRL	XG70KTRL
Eingang (DC)						
Maximale Eingangsleistung	80 kW		96 kW		105,6 kW	112 kW
Max. Eingangsspannung	1100 V					
Startspannung	250 V					
Nenn-Eingangsspannung	600 V				700 V	
Volllast MPP-Spannungsbereich	520 V ~ 850 V				600 V ~ 850 V	
MPPT-Spannungsbereich	200 V ~ 1000 V					
Anzahl von MPP-Trackern	4					
Anzahl von Strängen pro MPPT	3 / 2 / 3 / 2			3 / 3 / 3 / 3		
Max. Strom pro MPPT	39A / 26A / 39A / 26A			39 A		
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	48A / 32A / 48A / 32A			48 A		
Ausgang (AC)						
Max. Ausgangsstrom	79,7 A	66,2 A	95,6 A	79,4 A	87,4 A	92,6 A
Nenn-Ausgangsleistung	50 kW		60 kW		66 kW	70 kW
Maximale Ausgangsleistung	55 kVA		66 kVA		72,6 kVA	77 kVA
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz					
Nenn-Netzspannung	230 V AC / 400 V AC		277 V AC / 480 V AC		230 V AC / 400 V AC	
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 voreilend - 0,8 nacheilend)					
THDi	< 3% (Nennleistung)					
Wirkungsgrad						
Max. Wirkungsgrad	98,70%		98,80%		98,50%	
Europäischer Wirkungsgrad	98,40%		98,80%		98,50%	
MPPT-Wirkungsgrad	99,90%					
Schutz						
DC-Verpolungsschutz	Ja					
Anti-Inselbildungsschutz	Ja					
AC-Kurzschlusschutz	Ja					
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja					
Überwachung des Isolationswiderstands	Ja					
Erdschlussüberwachung	Ja					
Netzüberwachung	Ja					
PV-Strang-Überwachung	Ja					
Überspannungsschutz	Typ II					
AFCI-Schutz	Optional					
Kommunikation						
Display	LCD / LED+APP					
Kommunikation	Standard: RS485 Optional: WiFi / GPRS / Ethernet					
Normen						
Zertifikation	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, EN50549, IEC61727/IEC62116, CEI 0-21, CEI 0-16, C10/C11, VDE 4105, VDE 0124, G99, RD244, UNE217001, UNE217002, NC RfG, NRS097-2-1, NB/T 32004					
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B x H x T)	650 x 450 x 260 mm					
Gewicht	50 kg					
Betriebstemperaturbereich	-30° C ~ +60° C					
Kühlung	Intelligente Kühlung					
Schutzart	IP66					
Max. Betriebshöhenlage	4000 m					
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%					
Topologie	Transformatorlos					
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1 W					

XG100-136kW

Dreiphasiger netzgebundener Solar-Wechselrichter



- Effizient Höhere Erträge**
 - 9 - 12 MPP-Tracker, hohe Tracking-Genauigkeit in einem Stromkreis, schnelle dynamische Reaktion und höhere Stromerzeugung
 - 150 % Überdimensionierung des DC-Eingangs
 - Maximaler Wirkungsgrad 98,7 %. Breiter MPPT-Spannungsbereich: 180 V-1000 V
 - Kompatibel mit Hochleistungsmodulen
- Intelligent Einfache O&M**
 - Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Genaue Bestimmung von Störungen in PV-Strängen und automatische Störungserkennung
 - Intelligente Störungserkennung: AC-seitige Spannungs- und Stromkurven werden in Echtzeit aufgezeichnet, schnelle Fehlerortung
 - Unterstützung von RS485 (WLAN/GPRS/Ethernet optional): Fernüberwachung und -bedienung über PC oder Handy
- Zuverlässig Sorgenfrei**
 - IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
 - DC und AC Typ II SPD: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
 - AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, unterbricht der Wechselrichter sofort den Betrieb

	XG100KTR	XG100KTR-F	XG110KTR	XG110KTR-F	XG136KTR-L	XG136KTR-LF	XG136KTR-X	XG136KTR-XF
Eingang (DC)								
Maximale Eingangsleistung	150 kW				160 kW			
Max. Eingangsspannung					1100 V			
Startspannung					250 V			
Nenn-Eingangsspannung	620 V				730 V		780 V	
Volllast MPP-Spannungsbereich	530 V ~ 850 V				560 V ~ 850 V			
MPPT-Spannungsbereich					180 V ~ 1000 V			
Anzahl von MPP-Trackern	9		10		12			
Stränge pro MPPT					2			
Max. Strom pro MPPT	26 A	30 A	26 A	30 A	26 A	30 A	26 A	30 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT					40 A			
Ausgang (AC)								
Max. Ausgangsstrom	158,8 A				174,6 A		160,4 A	
Nenn-Ausgangsleistung	100 kW		110 kW		136 kW			
Maximale Ausgangsleistung	110 kVA		121 kVA		150 kVA			
Nenn-Netzfrequenz					50 Hz / 60 Hz			
Nenn-Netzspannung	230 V AC / 400 V AC, 3L / N / PE, 3L / PE				277 V AC / 480 V AC, 3L / N / PE, 3L / PE		311 V AC / 540 V AC, 3L / N / PE, 3L / PE	
Leistungsfaktor					> 0,99 (0,8 voreilend - 0,8 nacheilend)			
THDi					< 3% (Nennleistung)			
Wirkungsgrad								
Max. Wirkungsgrad					98,70%			
Europäischer Wirkungsgrad					98,50%			
MPPT-Wirkungsgrad					99,90%			
Schutz								
DC-Verpolungsschutz					Ja			
Anti-Inselbildungsschutz					Ja			
AC-Kurzschlusschutz					Ja			
Fehlerstrom-Überwachungseinheit					Ja			
Überwachung des Isolationswiderstands					Ja			
Erdschlussüberwachung					Ja			
Netzüberwachung					Ja			
PV-Strang-Überwachung					Ja			
Überspannungsschutz					Typ II			
AFCI-Schutz					Optional			
PID-Erholungsfunktion					Optional			
SVG-Funktion					Optional			
Kommunikation								
Display					LCD / LED+APP			
Kommunikation					Standard: RS485 Optional: WiFi / DRM / Bluetooth			
Normen								
Zertifikation					IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, IEC/EN 61000-6-2/4, EN50549, IEC61727/IEC62116, CEI 0-21/CEI 0-16, C10/C11, VDE 4105, VDE 0124, G99, RD244, UNE217001, UNE217002, NC RfG, TOR Erzeuger, NRS097-2-1, NB/T 32004			
Allgemeine Daten								
Abmessungen (B × H × T)					1050 × 660 × 330 mm			
Gewicht	95 kg		98 kg				101 kg	
Betriebstemperaturbereich					-30° C ~ +60° C			
Kühlung					Intelligente Kühlung			
Schutzart					IP66			
Max. Betriebshöhenlage					4000 m			
Relative Luftfeuchtigkeit					0 ~ 100%			
Topologie					Transformatorlos			
Leistungsaufnahme bei Nacht					< 1 W			

Energiespeicher-Lösung

Speichersystem für Privathaushalte



XD3-6kW

Einphasiger Hybrid-Wechselrichter



Effizient Höherer Ertrag

- Max. Wirkungsgrad 97,5 %
- Max. PV-Eingangsspannung 600 V
- 150 % Spitzen-Ausgangsleistung
- 2 MPP-Tracker, 150 % DC-Eingangsüberdimensionierung
- Max. PV-Eingangsstrom 16 A, Kompatibel mit Hochleistungsmodulen

Intelligent Einfacher Betrieb und Wartung

- IP66 Schutzart: Unterstützt Außeninstallation
- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion: Lokalisiert PV-Strang-Fehler genau und erkennt Fehler automatisch
- DC und AC Typ II ÜSG: Verhindert Schäden durch Blitzschlag
- Batterieverpolungsschutz

Flexibel Umfangreiche Konfigurationen

- Plug & Play, EPS-Schaltung unter 10 ms
- Kompatibel mit Blei- und Lithium-Batterien
- Max. 6 Einheiten Wechselrichter parallel
- AFCI-Funktion (optional): Wenn ein Störlichtbogen erkannt wird, stoppt der Wechselrichter sofort den Betrieb

	XD3KTL	XD3K6TL	XD4KTL	XD4K6TL	XD5KTL	XD6KTL
Eingang (PV)						
Max. PV-Eingangsleistung	4,5 kW	5,4 kW	6 kW	6,9 kW	7,5 kW	9 kW
Max. PV-Eingangsspannung				600 V		
Startspannung				100 V		
Nennspannung				360 V		
MPPT-Spannungsbereich				100 V ~ 550 V		
Anzahl MPP-Tracker				2		
Stränge pro MPPT				1 / 1		
Max. PV-Eingangsstrom				16 A		
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT				24 A		
Ausgang (AC)						
Nenn-Ausgangsleistung	3 kVA	3,68 kVA	4 kVA	4,6 kVA	5 kVA	6 kVA
Max. Ausgangsleistung	3,3 kVA	3,68 kVA	4,4 kVA	4,6 kVA	5,5 kVA	6 kVA
Max. Ausgangsstrom	15 A	16 A	20 A	20,9 A	22,7 A	27,3 A
Nennspannung				230 V		
Nennfrequenz				50 Hz / 60 Hz		
THDi (bei Nennleistung)				< 3%		
Leistungsfaktor				0,8 vorausseilend - 0,8 nacheilend		
Ausgang (EPS)						
Max. Ausgangsleistung	3 kVA	3,68 kVA	4 kVA	4,6 kVA	5 kVA	6 kVA
Max. Ausgangsstrom	15 A	16 A	20 A	20,9 A	22,7 A	27,3 A
Spitzenausgangsleistung, Zeit	4,5 kW, 10s	5,5 kW, 10s	6 kW, 10s	6,9 kW, 10s	7,5 kW, 10s	7,5 kW, 10s
Nennspannung, Frequenz				230 V, 50 Hz		
THDv (bei Nennleistung)				< 3%		
Schaltzeit				< 10 ms		
Batterie						
Batterietyp				Lithium, Blei		
Batterie Spannungsbereich				40 V ~ 60 V		
Max. Lade- / Entladestrom				100 A		
Kommunikation				CAN		
Wirkungsgrad						
Max. Wirkungsgrad				97,50%		
EU-Wirkungsgrad				97,20%		
Wirkungsgrad beim Laden / Entladen der Batterie				95,00%		
Schutz						
DC-Verpolungsschutz				Ja		
Anti-Inselbildungsschutz				Ja		
AC-Kurzschlusschutz				Ja		
Fehlerstrom-Überwachungseinheit				Ja		
Überwachung des Isolationswiderstands				Ja		
Erdschlussüberwachung				Ja		
Überstrom-/Überspannungsschutz				Ja		
Batterie-Sanftanlaufschutz				Ja		
Überspannungsschutz				Typ II		
AFCI-Schutz				Optional		
Kommunikation						
Display				LCD		
Communication				RS485 / CAN / WLAN / 4G / LAN / Bluetooth		
Normen						
Zertifikation				IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4105, EN 50549, AS/NZS 4777, CEI 0-21, VDE 0126-1-1/A1 VFR 2014, UTE C15-712-1, NRS 097-2-1, MEA/PEA, C10/11, G98/G99		
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B × H × T)				490 × 395 × 200 mm		
Gewicht				20 kg		
Betriebstemperaturbereich				-30°C ~ +60°C		
Kühlung				Natürlich		
Schutzart				IP66		
Max. Betriebshöhenlage				4000 m		
Geräuschentwicklung				≤ 25 dB		
Relative Luftfeuchtigkeit				0 ~ 100%		
Eigenverbrauch				< 10 W		
Topologie				Hochfrequenzisolierung (für Batterie)		

XD5-12kW

Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter



Effizient Höherer Ertrag

- 160 % Überlast des DC-Eingangs, max. PV-Eingangsstrom 20 A
- Max. Lade-/Entladestrom 50 A
- 110 % Überlast der Ausgangsleistung, 200 % Spitzenausgangsleistung



Intelligent Einfacher Betrieb und Wartung

- Schutzart IP66
- Intelligente I-U-Kurven-Diagnosefunktion
- DC und AC Typ II SPD



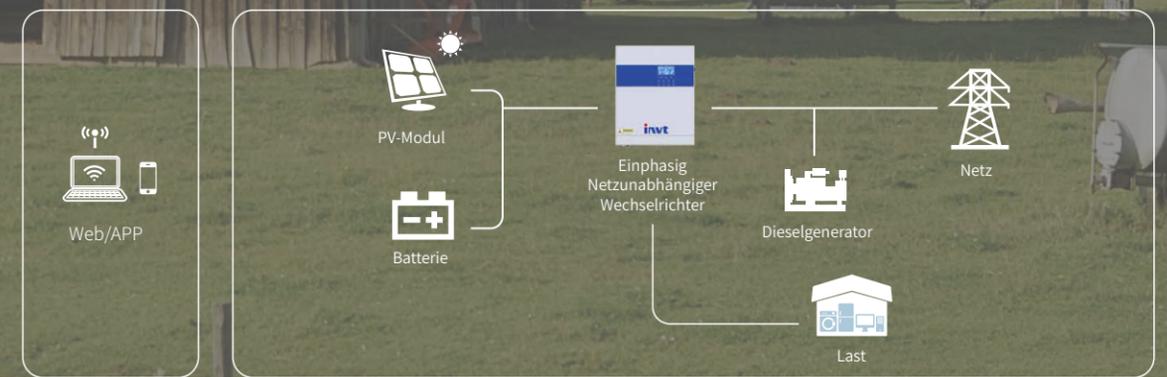
Flexibel Umfangreiche Konfigurationen

- Plug & Play, EPS-Umschaltung unter 10 ms
- AFCI-Funktion (optional)
- Mehrere Betriebsmodi

	XD5KTR	XD6KTR	XD8KTR	XD10KTR	XD12KTR
Eingang (PV)					
Max. Eingangsleistung	8 kW	9,6 kW	12,8 kW	16 kW	19,2 kW
Max. Eingangsspannung	1100 V				
Einschaltspannung	160 V				
Nennspannung	600 V				
MPPT-Spannungsbereich	150 V ~ 1000 V				
Anzahl MPP-Tracker	2				
Anzahl Strings pro MPPT	1 / 1				
Max. Strom pro MPPT	20 A				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A				
Ausgang (AC)					
Nenn-Ausgangsleistung	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA
Max. Ausgangsleistung	5,5 kVA	6,6 kVA	8,8 kVA	11 kVA	13,2 kVA
Max. Ausgangsstrom	7,2 A	8,7 A	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Nenn-Netzspannung	230 V/AC / 400 V/AC				
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
THDi (bei Nennleistung)	< 2 %				
Leistungsfaktor	0,8 führend - 0,8 nachteilend				
Ausgang (EPS)					
Max. Ausgangsleistung	5,5 kVA	6,6 kVA	8,8 kVA	11 kVA	13,2 kVA
Spitzenausgangsleistung, Zeit	10 kW, 60 s	12 kW, 60 s	16 kW, 60 s	20 kW, 60 s	20 kW, 60 s
Nennspannung, Frequenz	230 V / 400 V, 50 Hz				
THDv (bei Nennleistung)	< 3 %				
Schaltzeit	< 10 ms				
Batterie					
Batterietyp	Lithium / Blei				
Batterie Spannungsbereich	160 V - 800 V				
Max. Lade- / Entladestrom	50 A				
Kommunikation	CAN / RS485				
Wirkungsgrad					
Max. Effizienz	98,20%		98,40 %		
Europäische Effizienz	97,60 %		97,80 %		
Batterie Lade- / Entladeeffizienz	97,60 %		97,80 %		
Schutz					
DC-Schalter	Ja				
DC-Verpolungsschutz	Ja				
Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)	Ja				
AC-Kurzschlusschutz	Ja				
Fehlerstromüberwachung	Ja				
Isolationswiderstandsüberwachung	Ja				
Erdschlussüberwachung	Ja				
Überstrom-/Spannungsschutz	Ja				
I-U-Kurven-Scan	Ja				
Sanftanlaufschutz für Batterien	Ja				
Überspannungsschutz	Typ II				
AFCI-Schutz	Optional				
Kommunikation					
Display	LCD				
Kommunikation	RS485 / CAN / WLAN / 4G / LAN / Bluetooth				
Allgemeine Daten					
Abmessungen (B x H x T)	534 x 440 x 220 mm				
Gewicht	< 30 kg				
Betriebstemperaturbereich	-30 ° C ~ +60 ° C				
Kühlung	Natürlich				
Schutzart	IP66				
Max. Betriebshöhenlage	4000 m				
Betriebsgeräusch	< 35 dB				
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 100%				
Eigenverbrauch	< 10 W				
Topologie	Transformatorlos				

Netzunabhängige PV-Lösung

Netzunabhängige PV-Lösung für Privathaushalte



XN3024

Einphasiger netzunabhängiger Solar-Wechselrichter



Effizient Höherer Ertrag

- Integrierte 80 A MPPT-Solarladung
- Großer PV-Eingangsspannungsbereich

Intelligent Einfacher Betrieb und Wartung

- Unterstützt Kaltstart
- Intelligente Einstellung der Lüfterdrehzahl
- Schutz vor Überlast / Übertemperatur / Kurzschluss
- Intelligentes Batterieladegerät zur Optimierung der Batterieleistung

Flexibel Umfangreiche Konfigurationen

- Unterstützt Netz-/Generatoreingang
- Kompatibel mit Lithium-Batterie
- Mehrere Ladespannungsstufen für verschiedene Batterien
- Mehrere Betriebsmodi, unterstützt AC-Priorität, Solar-Priorität

	XN3024
Nennleistung	3200 VA/3000 W
Eingang	
Spannung	230 V AC
Wählbarer Spannungsbereich	170 V AC - 280 V AC (für PC) 90 V AC - 280 V AC (für Haushaltsgeräte)
Frequenzbereich	50 Hz/60 Hz (automatische Erkennung)
Ausgang	
AC-Spannungsregelung (Batteriemodus)	230 V AC \pm 5%
Überspannungsschutz	6400 VA
Überlastschutz	5 s bei \geq 150% Last; 10 s bei 110% ~ 150% Last
Wirkungsgrad (Spitzenwert)	94%
Übertragungszeit	10 ms (für PC); 20 ms (für Haushaltsgeräte)
Wellenform	Reine Sinuswelle
Batterie	
Batterie-Nennspannung	24 V DC
Erhaltungsladespannung	27 V DC
Überladeschutz	31 V DC
Solarladegerät und AC-Ladung	
Typ Solarladegerät	MPPT
Maximale PV-Array-Leistung	3000 W
Nenn-PV-Spannung	240 V DC
MPPT-Bereich	90 V DC ~ 430 V DC
Maximale PV-Array Leerlaufspannung	450 V DC
Maximaler Ladestrom Versorgungsunternehmen	60 A
Maximaler Solar-Ladestrom	80 A
Schutz	
Schutz	AC-Kurzschlusschutz, AC-Überstromschutz, Übertemperaturschutz usw.
Kommunikation	
Display	LCD
Kommunikationsanschluss	RS232
Normenkonformität	
Sicherheit/EMV	CE
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B \times H \times T)	282 \times 348 \times 105 mm
Gewicht (Netto)	5,5 kg
Schutzgrad	IP21
Betriebstemperatur	0°C ~ +55°C
Lagertemperatur	-15°C ~ +60°C
Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95% (nicht kondensierend)

XN5548 & XN5548-P

Einphasiger netzunabhängiger Solar-Wechselrichter



Effizient Höherer Ertrag

- Integrierte 110 A MPPT-Solarladung
- Großer PV-Eingangsspannungsbereich

Intelligent Einfacher Betrieb und Wartung

- Schutz vor Überlast / Übertemperatur / Kurzschluss
- Intelligentes Batterieladegerät zur Optimierung der Batterieleistung

Flexibel Umfangreiche Konfigurationen

- Unterstützt Netz-/Generatoreingang
- Kompatibel mit Lithium-Batterie
- Bis zu 6 Geräte parallel (-P-Modell)
- Mehrere Ladespannungsstufen für verschiedene Batterien
- Mehrere Betriebsmodi, unterstützt AC-Priorität, Solar-Priorität

	XN5548	XN5548-P
Nennleistung	5500 VA/5500 W	
Eingang		
Spannung	230 V AC	
Wählbarer Spannungsbereich	170 V AC - 280 V AC (für PC) 90 V AC - 280 V AC (für Haushaltsgeräte)	
Frequenzbereich	50 Hz/60 Hz (automatische Erkennung)	
Ausgang		
AC-Spannungsregelung (Batteriemodus)	230 V AC ±5%	
Überspannungsschutz	11000 VA	
Überlastschutz	5 s bei ≥ 150% Last; 10 s bei 110% ~ 150% Last	
Wirkungsgrad (Spitzenwert)	94%	
Übertragungszeit	10 ms (für PC); 20 ms (für Haushaltsgeräte)	
Wellenform	Reine Sinuswelle	
Batterie		
Batterie-Nennspannung	48 V DC	
Erhaltungsladespannung	54 V DC	
Überladeschutz	62 V DC	
Solarladegerät und AC-Ladung		
Typ Solarladegerät	MPPT	
Maximale PV-Array-Leistung	6000 W	
MPPT-Bereich	120 V DC ~ 450 V DC	
Maximale PV-Array Leerlaufspannung	500 V DC	
Maximaler Ladestrom Versorgungsunternehmen	80 A	
Maximaler Solar-Ladestrom	110 A	
Schutz		
Schutz	AC-Kurzschlusschutz, AC-Überstromschutz, Übertemperaturschutz usw.	
Kommunikation		
Display	LCD	
Kommunikationsanschluss	RS232 / RS485	
Normenkonformität		
Sicherheit/EMV	CE	
Allgemeine Daten		
Abmessungen (B × H × T)	297 × 472 × 133 mm	
Gewicht (Netto)	10,5 kg	
Schutzgrad	IP21	
Betriebstemperatur	0°C ~ +55°C	
Lagertemperatur	-15°C ~ +60°C	
Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95% (nicht kondensierend)	
Parallel	Nein	Bis zu 6 Stück

DATENLOGGER-STICK

GPRS / WiFi / Ethernet



Plug and Play

Es ist keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich.



Unabhängiges Modul

Schützt die internen Teile des Wechselrichters.



Wasserdichtes Design

Widerstandsfähig gegen schlechtes Wetter.



Externes Design

Externe Anzeigen, die den Systemstatus auf einen Blick anzeigen; einfacher Austausch defekter Geräte.

HUTSCHIENEN-DATENLOGGER

GPRS / WiFi / Ethernet



Standard Hutschienen-Montage

Geeignet für die Montage auf einer 35 mm Hutschiene.



Datenfortsetzung

Sichere Datenintegrität.



Fern-Upgrade

Fern-Upgrade und System-Debugging, einfach für O&M.



Alarm-Benachrichtigung

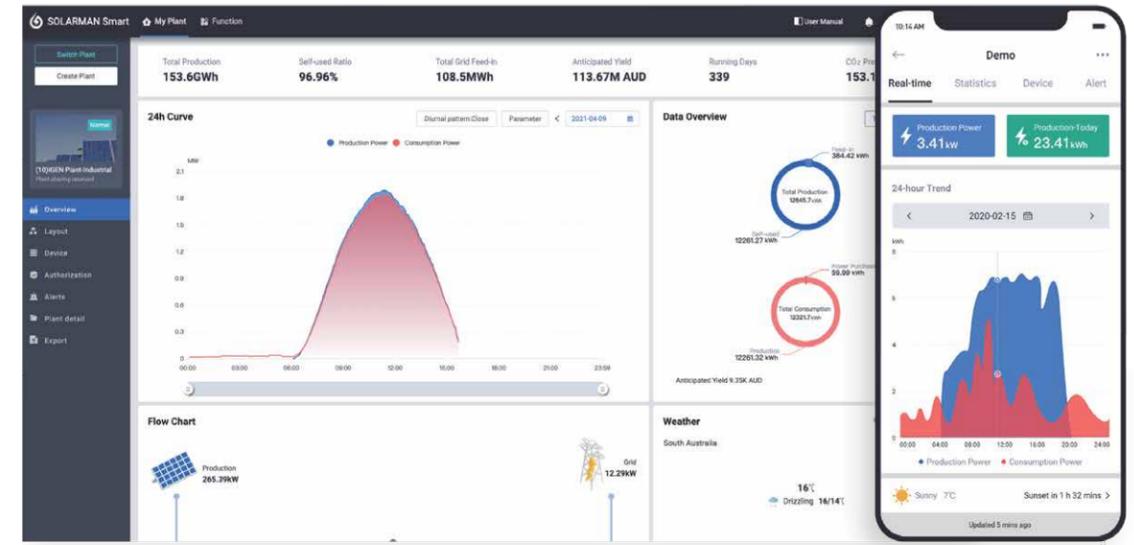
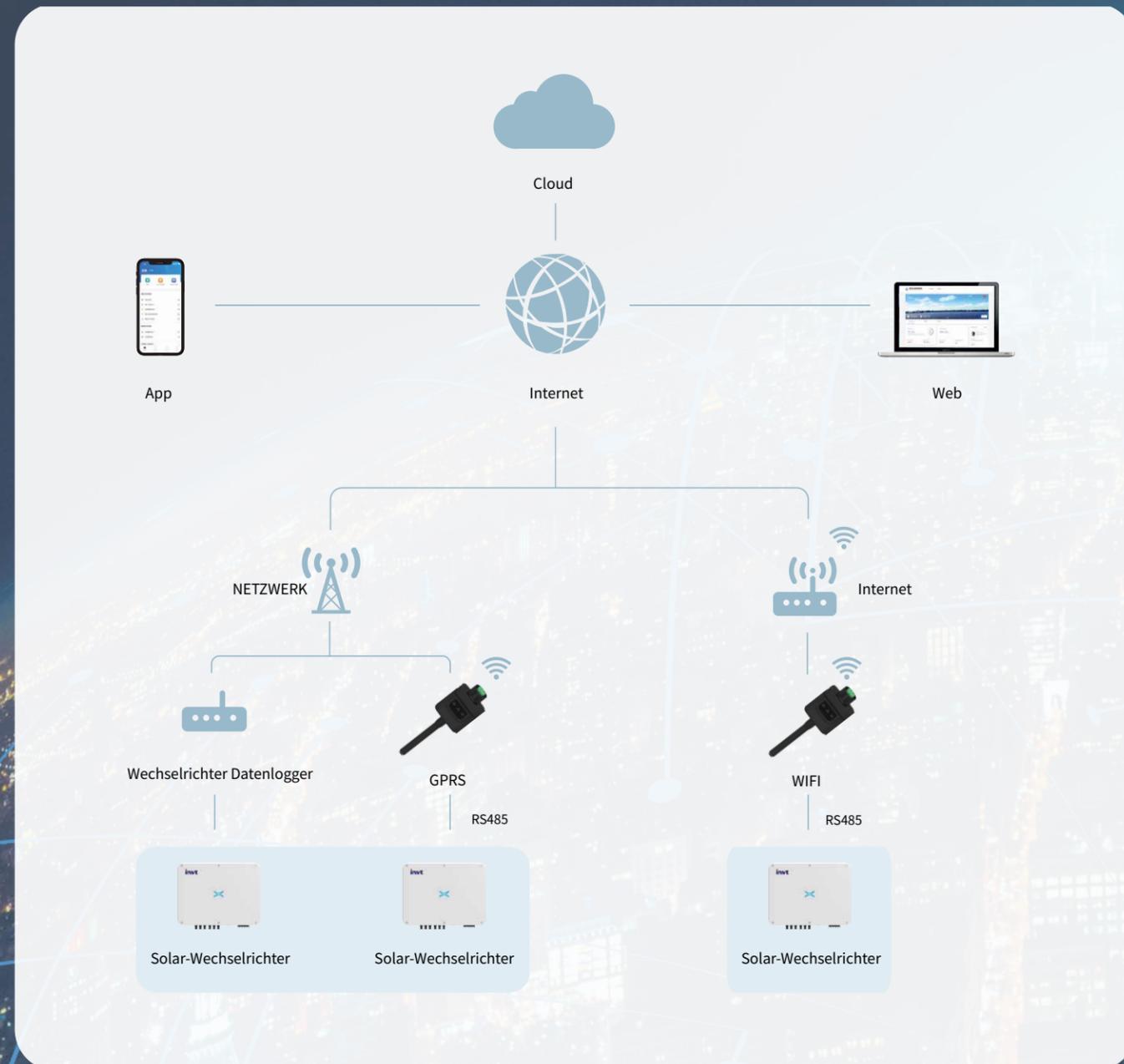
Echtzeit-Warnungen mit rechtzeitiger Benachrichtigung zur schnellen Störungsbehebung.



	LS4G-5	LS4G-4	LSW-5	LSW-3	LSG-3	LSE-3
Schnittstelle für Fernkommunikation	4G	4G	2.4G WiFi	2.4G WiFi	GPRS	LAN
GNSS	< 20 m	—	—	—	—	—
Antenne	Interne Antenne	Externe Antenne	Interne Antenne	Externe Antenne	Externe Antenne	—
Datenschnittstelle	RS485 / RS232 / TTL					
Betriebsspannung	DC, 5-12 V					
Betriebsleistung	3,5 W	3,5 W	1,5 W	1,5 W	3 W	1 W
SIM-Karte	Chipkarte / MicroSIM	—	—	—	Chipkarte / MicroSIM	—
Speicher	8 MB Flash	8 MB Flash	8 MB Flash	2 MB Flash	2 MB Flash	2 MB Flash
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C					
Luftfeuchtigkeit	< 90 % (keine Kondensation)					
Anzahl Anschlüsse	Einer					
Serielle Übertragungsgeschwindigkeit	9600 bps (1200 - 115200 bps konfigurierbar)					
Datenerfassungsintervall	Standard: 5 Min. (1 - 15 Min. konfigurierbar)					
Benutzerkonfiguration	BT / APP	APP	BT / APP / Web	APP / Web	APP / BT	Web / APP
Firmware-Aktualisierung	BT / Fernbedienung	Fernbedienung	BT/Fernbedienung / Web	Fernbedienung / Web	Fernbedienung	Fernbedienung / Web
Steuerung in Echtzeit	✓					
Datenfortsetzung	✓					
Ausschalt-Erinnerung	✓	✓	✓	—	—	—

	LDW-1
Schnittstelle für Fernkommunikation	WiFi
Betriebsfrequenz	2,142 GHz ~ 2,484 GHz
Anzahl Anschlüsse	1-10
Ethernet	10/100 M (Adaptives Netzwerk)
Betriebsspannung	DC 4,7 - 15 V
Betriebsleistung	1 W
Lokale Kommunikation	RS485/RS422/RS232
Serielle Übertragungsgeschwindigkeit	1200 - 115200 bps konfigurierbar
Intervall für das Hochladen von Daten	Standard: 5 Min. (1 - 15 Min. konfigurierbar)
Speicher	2 MB Flash (512 KB - 16 MB optional)
Benutzerkonfiguration	AT + Anleitungs-Set, entfernter Server
SIM-Karte	-
Antenne	GPRS kleine Antenne (Saugnapfantenne optional)
Betriebstemperatur	-40° C ~ +85° C
Luftfeuchtigkeit	<90 % (nicht kondensierend)
Abmessungen (B × H × T)	76 × 91 × 18 mm
Installationsmethode	35 mm Hutschiene

Überwachungslösung



Überwachungsplattform

SOLARMAN Business

PV-Überwachungs- und Management-Plattform.

Für Gerätehersteller:

- Gerätesteuerung und Firmware-Upgrade
- Datenverarbeitung
- Verwaltung von Berechtigungen
- Batch-Aufgabe
- Geräteklassifizierung

Für Dienstleister:

- Umfangreiche Informationen
- Intelligente KI-Diagnose
- Kostengünstigste virtuelle Wetterstation
- Einfaches Drag-and-Drop
- Intelligente und intuitive Warnungen

SOLARMAN Smart

Brandneue, intelligente Energiemanagement-App, die speziell für globale Nutzer entwickelt wurde.

Vorteile:

- Rundum-Überwachung
- Erstellen einer Anlage innerhalb von 1 Minute
- Zeitnahe Warnberichte
- Intuitives System-Layout
- Flexibles Anlagenmanagement



Für Unternehmen



Für Zuhause

FALLBEISPIEL PRIVATHAUSHALT

FALLBEISPIEL PRIVATHAUSHALT



10 kW Solaranlage in Rumänien
(XG10KTR)



40 kW Solaranlage in Jiangxi, China
(XG40KTR)



25 kW Solaranlage in Malaysia
(XG25KTR)



25 kW Solaranlage in der Slowakei
(XG25KTR)



30 kW Solaranlage in Israel
(XG30KTR)



8 kW Solaranlage in Finnland
(XG8KTR)



12 kW Solaranlage in Malaysia
(XG12KTR)



10 kW Solaranlage in Armenien
(XG10KTR)



30 kW Solaranlage in Serbien
(XG30KTR)

FALLBEISPIEL GEWERBE

FALLBEISPIEL GEWERBE



800 kW Aufdach-PV-Anlage in Shanxi, China
(XG110KTR)



125 kW Aufdach-PV-Anlage in der Slowakei
(XG50KTR, XG25KTR)



13,86 MW Aufdach-PV-Anlage in Hubei, China
(XG136KTR-X)



1,2 MW Aufdach-PV-Anlage in Jiangsu, China
(XG100KTR)



2,4 MW Aufdach-PV-Anlage in Guangdong, China
(XG136KTR-X)



180 kW Aufdach-PV-Anlage im Libanon
(XG60KTR)



5,99 MW ENOVATE Motors EV-Produktionsstätte PV-Anlage in Changsha, China
(XG110KTR, XG50KTR)



522 kW Aufdach-PV-Anlage in Zhejiang, China
(XG110KTR, XG60KTR, XG50KTR)



5,916 MW Aufdach-PV-Anlage in Hubei, China
(XG100KTR, XG50KTR)



2,2 MW Aufdach-PV-Anlage in der Türkei
(XG110KTR)



11,6 MW Aufdach-PV-Anlage in Hebei, China
(XG110KTR, XG60KTR)



1,1 MW Aufdach-PV-Anlage in Guangdong, China
(XG110KTR, XG30KTR)