

# PLENTICORE

Hybrid-Wechselrichter - G3 4.0-20 kW



Datenblatt

# PLENTICORE G3: Das Original. Neu gedacht!

## All-In-One

- Universell als PV-, Hybrid- oder Batterie-Wechselrichter einsetzbar
- Optional freischaltbarer Batterieeingang<sup>1,2)</sup>
- Optionale Leistungserweiterung<sup>1)</sup>
- Kompatibilität mit diversen Hochvoltbatterien<sup>2)</sup>
- Ersatzstromfähig (Backup-Funktion) mit externer Umschalteinrichtung
- 3 MPP-Tracker für maximale Flexibilität
- Erweiterter MPP-Bereich – perfekt für Repowering



## Installationsfreundlich

- Einfache Gerätekonfiguration mit Inbetriebnahme-Assistent über Display, Smartphone mit Webbrowser oder KOSTAL Solar App
- Sichere Installation durch übersichtlichen separaten Anschlussraum mit Push-In-Klemmen und geschützter Leistungselektronik
- DC-Überspannungsschutz Typ 2 optional nachrüstbar
- Dank AutoUpdate immer auf dem neusten Softwarestand

## Smart performance

- Schnelles selbstlernendes Schattenmanagement für maximale Erträge
- Dynamische Wirkleistungssteuerung und 24 Stunden Hausverbrauchsmessung<sup>2)</sup>
- Geringe Wandlungsverluste durch DC-Kopplung und Hochvoltbatterie
- Hohe DC-Eingangsströme (17A/30A)
- Vorbereitet für zusätzliche Batterieladung über AC-Energiequellen<sup>2)</sup>

## Smart connected

- Smart Communication Board: Regelungsschnittstellen serienmäßig integriert
- Display, Datenlogger und Anlagenüberwachung
- Kostenloses KOSTAL Solar Portal und KOSTAL Solar App zum Monitoring der PV-Anlage
- 2 x LAN, WLAN, 4 x digitale Schaltausgänge zur Eigenverbrauchssteuerung oder Ereignismeldung, „SG Ready“ kompatibel, Auswertung von externen Überspannungsschutzmodulen
- Modbus/SunSpec (TCP) für SmartHome-Einbindung

# PLENTICORE G3: Kompakt und schnell einsatzbereit



56,1 cm



23,7 cm



40,9 cm

<sup>1)</sup> Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhändler.

<sup>2)</sup> Kompatibler Energiezähler erforderlich (siehe Dokument *Freigegebene Energiezähler* im Downloadbereich zum Produkt)

# PLENTICORE G3: Technische Daten

PLENTICORE G3			S		M			L		
Basisleistung	kW	kW	4,0		8,5			15		
Optionale Leistungserweiterung Stufe 1 <sup>1)</sup>	kW		5,5		10			17,5		
Optionale Leistungserweiterung Stufe 2 <sup>1)</sup>	kW			7,0		12,5			20	
Max. PV-Leistung( $\cos \varphi = 1$ )	kWp	kWp	6	8,25	10,25	12,75	15	18,75	22,5	26,5
Max. PV-Leistung pro DC-Eingang	kW	kW	8,25	8,25	8,25	10,5	10,5	10,5	18	18
Nominale DC Leistung	kW	kW	4,08	5,61	7,14	8,67	10,2	12,75	15,3	17,85
Bemessungseingangsspannung ( $U_{DC,r}$ )	V					650				
Start Eingangsspannung ( $U_{DCstart}$ )	V					95				
Max. Systemspannung ( $U_{DCmax}$ )	V					1000				
MPP-Bereich bei Nennleistung ( $U_{MPPmin}$ ) <sup>3)</sup>	V	V	80	110	140	170	200	250	170	198
MPP-Bereich bei Nennleistung ( $U_{MPPmax}$ ) <sup>3)</sup>	V	V	800	800	800	800	800	800	800	800
Arbeitsspannungsbereich ( $U_{DCworkmin} - U_{DCworkmax}$ ) <sup>4)</sup>	V				75...900					
Max. Eingangsstrom ( $I_{DCmax}$ ) DC1/DC2-Eingang	A	A	17		17			30		
Max. Eingangsstrom ( $I_{DCmax}$ ) DC3-Eingang	A	A	17		30			30		
Max. PV-Kurzschlussstrom ( $I_{SC\_PV}$ ) DC1/DC2-Eingang	A	A	23,8		23,8			42,0		
Max. PV-Kurzschlussstrom ( $I_{SC\_PV}$ ) DC3-Eingang	A	A	23,8		42,0			42,0		
Anzahl DC-Eingänge					3					
Anzahl kombinierte DC-Eingänge (PV oder Batterie)					1					
Anzahl unabh. MPP-Tracker					3					
DC 3 - Batterieeingang optional										
Min. Arbeitsspannung Batterieeingang ( $U_{DCworkbatmin}$ )	V	V			95					
Max. Arbeitsspannung Batterieeingang ( $U_{DCworkbatmax}$ )	V	V			650					
Max. Lade-/Entladestrom Batterieeingang	A	A	17/17		30/30			30/30		
Max. Bat-Leistung pro DC-Eingang	kW	kW	8,25	8,25	8,25	10,5	10,5	10,5	18	18
Bemessungsleistung, $\cos \varphi = 1$ ( $P_{AC,r}$ )	kW	kW	4,0	5,5	7,0	8,5	10	12,5	15	17,5
Ausgangsscheinleistung ( $S_{AC,Nom} / S_{AC,max}$ )	kVA	kVA	4,0/ 4,0	5,5/ 5,5	7,0/ 7,0	8,5/ 8,5	10/ 10	12,5/ 12,5	15/ 15	17,5/ 17,5
Min. Ausgangsspannung ( $U_{ACmin}$ )	V	V			320					
Max. Ausgangsspannung ( $U_{ACmax}$ )	V	V			460					
Bemessungswechselstrom ( $I_{AC,r}$ )	A	A	5,8	7,9	10,1	12,3	14,4	18	21,7	25,3
Max. Ausgangsstrom ( $I_{ACmax}$ )	A	A	11,2		20,0			32,0		
Kurzschlussstrom (Peak/RMS)	A	A	9,1/ 6,4	12,4/ 8,8	15,9/ 11,3	19,2/ 13,6	22,6/ 16,0	28,2/ 20,0	34,1/ 24,1	39,6/ 28,1
Netzanschluss					3N~, 230/400V, 50Hz					
Bemessungsfrequenz ( $f_r$ )	Hz	Hz			50					
Netzfrequenz ( $f_{min} / f_{max}$ )	Hz	Hz			47/52,5					
Einstellbereich des Leistungsfaktors ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )					0,8 ... 1 (ind./cap.)					
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )					1					
Max. Klirrfaktor	%	%			3					
Standby	W	W			3,5					
Ersatzstrombetrieb					3N~, 230/400V, 51Hz					
Nenn-Scheinleistung im Backup-Betrieb <sup>2)</sup>	kVA	kVA	7,0		12,5			20		
Nominale Leistung pro Phase	kW	kW	2,33		4,16			6,66		
Bereich $\cos \varphi$					0...1					
Anlaufscheinleistung für min. 5 sec bei $U_{AC,r}$	kVA	kVA	7,7		13,8			22,1		
Max. Ausgangsstrom pro Phase	A	A	11,2		20			32		
Startzeit mit manueller KOSTAL BackUp Switch	s	s			<5					
Startzeit mit automatischer Backup-Box	s	s			<30					
Betriebsstunden im Backup-Betrieb	h	h			5000					

<sup>1)</sup> Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhändler.

<sup>2)</sup> Nomiale Ausgangsleistung: Die tatsächliche Ausgangsleistung ist abhängig von der Anlagen- und Speichergröße.

<sup>3)</sup> MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

<sup>4)</sup> Arbeitsspannungsbereich: Außerhalb des Arbeitsspannungsbereichs erfolgt keine Einspeisung.

PLENTICORE G3		S	M	L
Max. Wirkungsgrad	%	98,03	98,14	98,21
Europäischer Wirkungsgrad	%	97,20	97,49	97,72
MPP Anpassungswirkungsgrad	%		99,9	
Topologie: Ohne galvanische Trennung - trafolos			ja	
Schutzart nach IEC 60529			IP 65	
Schutzklasse nach IEC 62103			I	
Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Eingangsseite (PV-Generator)			II	
Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Ausgangsseite (Netz-Anschluss)			III	
DC-Überspannungsschutz-Modul Typ 2 - optional nachrüstbar			ja	
Verschmutzungsgrad			4	
Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)			ja	
Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)			ja	
UV-Beständigkeit			ja	
Kabeldurchmesser AC (min-max)	mm		10...28	
Kabelquerschnitt AC (min-max)	mm <sup>2</sup>	2,5 ...10	4...10	6...10
Kabelquerschnitt DC (PV/BAT) (min-max)	mm <sup>2</sup>	2,5...6 / 4...6	2,5...6 / 6	4...6 / 6
Max. Absicherung Ausgangsseite nach IEC 60898-1		B16/C16	B25/C25	B32/C32
Personenschutz intern nach EN 62109-2			ja	
Selbsttätige Freischaltstelle nach VDE 0126-1-1			ja	
Mechanischer DC-Trennschalter nach IEC60947-3			ja	
Höhe/Breite/Tiefe	mm		561/409/237	
Gewicht	kg	21,8	22,3	24,3
Kühlprinzip - geregelte Lüfter			ja	
Max. Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h		184	
Geräuschemission (typisch)	dB(A)		39	
Umgebungstemperatur	°C		-20...60	
Max. Aufstellhöhe ü. NN	m		2000	
Relative Luftfeuchte	%		4...100	
Anschlusstechnik DC-seitig			SUNCLIX Stecker	
Anschlusstechnik AC-seitig			Federzugklemmleiste	
Anschlusstechnik Schnittstellen			Push-In Klemmen	
Ethernet LAN (RJ45) / WLAN (IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz)			2 / ja	
Anschluss Energiezähler zur Energieerfassung (Modbus RTU)			ja	
Anschluss externe Umschalteinrichtung (Backup-Funktion)			ja	
Digitale Eingänge			Rundsteuerempfänger oder externe Batteriesteuerung, CEI, OVP-Auswertung	
Digitale Ausgänge (z. B. für Eigenverbrauchssteuerung)			4 (24 V, 100 mA)	
Webserver (User Interface)			ja	
Garantie (Smart Warranty / Smart Warranty plus <sup>1)</sup> )	Jahre		10 (5 + 5)	
Richtlinien/Zertifizierung <sup>2)</sup>			CE, GS, CEI 0-21, C10/11, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, EN 50438, EN 50549-1, NA/EEA, G98, G99, EIFS2018, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, RD 647, RFG, TOR Erzeuger, UNE 206006, UNE 206007-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VJV2018	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com). Hersteller: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Deutschland

<sup>1)</sup> Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren ([shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)). Für die Smart Warranty Plus müssen Sie Ihr Gerät zusätzlich in unserem KOSTAL Solar Portal registrieren. Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

<sup>2)</sup> Informationen zu verfügbaren Richtlinien/Parametersätzen, finden Sie im Downloadbereich zum Produkt im Dokument „Inbetriebnahme - Ländereinstellung“.

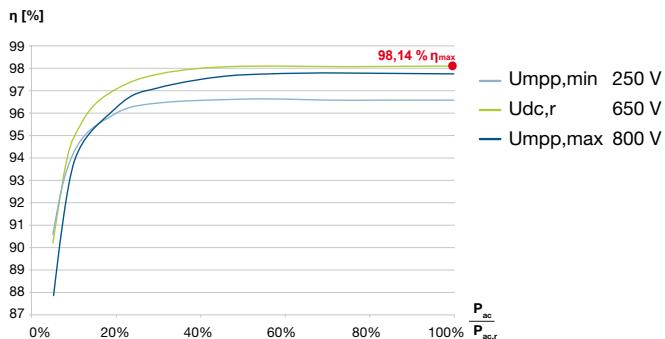
Richtlinie EN50438, EN50549-1: gilt nicht für alle nationalen Anhänge

# PLENTICORE G3: Übersicht aller Leistungsklassen

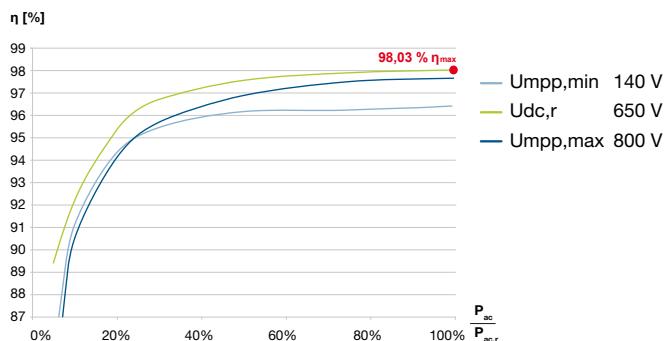


Erwerben Sie den PLENTICORE Wechselrichter mit einer Basisleistung S, M oder L. Die Basisleistung kann optional in zwei Stufen erweitert werden. Das gibt Ihnen die maximale Flexibilität bei der Anlagenplanung - auch nachträglich ohne den Wechselrichter zu tauschen.

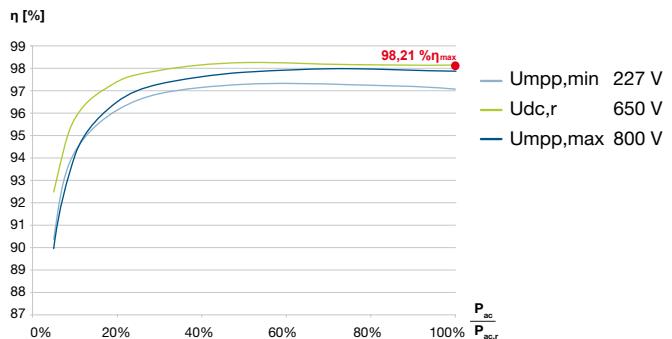
## PLENTICORE M G3



## PLENTICORE S G3



## PLENTICORE L G3



## PLENTICORE

Basisleistung [kW]

Optionale Leistungserweiterung [kW]  
Stufe 1

Optionale Leistungserweiterung [kW]  
Stufe 2

**S**

4.0 - 7.0 kW

**4.0**

**5.5**

**7.0**

**M**

8.5 - 12.5 kW

**8.5**

**10**

**12.5**

**L**

15 - 20 kW

**15**

**17.5**

**20**



Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhandel.

## Serviceleistungen rund um unsere Produkte

Aktivierung der KOSTAL Smart Warranty über [shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)  
Alle weiteren Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com)

