SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

# PLENTICORE plus

## Hybrid-Wechselrichter - G2 3.0–10 kW

Datenblatt

# PLENTICORE plus G2: Der neue Standard – vielseitig und smart

## All-In-One

- PV-Hybridwechselrichter mit optional freischaltbarem Batterieeingang [1,2)]
- Kompatibilität mit diversen Hochvoltbatterien [2)]
- 3 MPP-Tracker zur Auslegung fast aller Dächer
- Erweiterter MPP-Bereich – perfekt für Repowering

## Smart connected

- Smart Communication Board: Regelungsschnitt-stellen serienmäßig integriert
- Zukunftssicher: neue Funktionen per Softwareupdate erweitern
- Display, Datenlogger und Anlagenüberwachung
- Kostenloses Solar Portal zum Monitoring der PV-Anlage
- 2 x LAN, WLAN, 4 x digitale Schaltausgänge zur Eigenverbrauchssteuerung oder Ereignismeldung, „SG Ready“ kompatibel, Auswertung von externen Überspannungsschutz-modulen
- Modbus/SunSpec (TCP) für SmartHome-Einbindung

## Smart performance

- Schnelles selbstlernendes Schattenmanagement – passt sich individuell an den Installationsort an
- Dynamische Wirkleistungs-steuerung und 24 Stunden Hausverbrauchsmessung[2)]
- Selbstlernende Erzeugungs- und Verbrauchsprognose – für optimalen Eigenverbrauch[2)]
- Geringe Wandlungsverluste durch DC Kopplung und Hochvoltbatterie
- Vorbereitet für zusätzliche Batterieladung über AC-Energiequellen[2)]

## Installationsfreundlich

- Einfache Gerätekonfiguration mit Inbetriebnahme-Assistent über Display oder Smartphone
- Sichere Installation durch übersichtlichen separaten Anschlussraum mit Push-In-Klemmen und geschützter Leistungselektronik
- Kompatibel zu RCD Typ A
- AutoUpdate: Immer auf dem neuesten Stand der Technik

# PLENTICORE plus G2: Kompakt und schnell einsatzbereit

[1)] Aktivierungscode Batterie kostenpflichtig beziehbar unter shop.kostal-solar-electric.com

[2)] Kompatibler Energiezähler erforderlich (siehe Dokument Freigegebene Energiezähler im Downloadbereich zum Produkt)

# Technische Daten PLENTICORE plus G2

| | PLENTICORE plus G2 | | 3.0 | 4.2 | 5.5 | 7.0 | 8.5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Leistungsklasse | | 3,0 | 4,2 | 5,5 | 7,0 | 8,5 | 10 |
| Eingangsseite (DC) | Max. PV-Leistung (cos φ = 1) | kWp | 4,5 | 6,3 | 8,25 | 10,5 | 12,75 | 15 |
| | Max. PV-Leistung pro DC-Eingang | kWp | 6,5 | | | | | |
| | Nominale DC Leistung | kW | 3,09 | 4,33 | 5,67 | 7,22 | 8,76 | 10,31 |
| | Bemessungseingangsspannung ($U_{DC,r}$) | V | 570 | | | | | |
| | Start Eingangsspannung ($U_{DCstart}$) | V | 150 | | | | | |
| | Max. Systemspannung ($U_{DCmax}$) | V | 1000 | | | | | |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung ($U_{MPPmin}$) [3] | V | 180 | 180 | 225 | 290 | 345 | 405 |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung ($U_{MPPmax}$) [3] | V | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
| | Arbeitsspannungsbereich ($U_{DCworkmin}$ - $U_{DCworkmax}$) [4] | V | 120...900 | | | | | |
| | Max. Eingangsstrom ($I_{DCmax}$) pro DC-Eingang | A | 13 | | | | | |
| | Max. PV-Kurzschlussstrom ($I_{SC_PV}$) pro DC-Eingang | A | 16,25 | | | | | |
| | 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 | 120 | | | | | |
| | Max. Arbeitsspannung Batterieeingang ($U_{DCworkbatmax}$) | V | 650 | | | | | |
| | Max. Ladestrom/Entladestrom Batterieeingang | A | 13/13 | | | | | |
| Ausgangsseite (AC) | Bemessungsleistung, cos φ = 1 ($P_{AC,r}$) | kW | 3,0 | 4,2 | 5,5 | 7,0 | 8,5 | 10 |
| | Ausgangsscheinleistung ($S_{AC,Nom}$ / $S_{AC,max}$) | kVA | 3,0/3,0 | 4,2/4,2 | 5,5/5,5 | 7,0/7,0 | 8,5/8,5 | 10/10 |
| | Min. Ausgangsspannung ($U_{ACmin}$) | V | 320 | | | | | |
| | Max. Ausgangsspannung ($U_{ACmax}$) | V | 500 | | | | | |
| | Bemessungswechselstrom ($I_{AC,r}$) | A | 4,33 | 6,06 | 7,94 | 10,10 | 12,27 | 14,43 |
| | Max. Ausgangsstrom ($I_{ACmax}$) | A | 4,81 | 6,74 | 8,82 | 11,23 | 13,63 | 16,04 |
| | Kurzschlussstrom (Peak/RMS) | A | 6,8/4,8 | 9,5/6,7 | 12,5/8,8 | 15,9/11,2 | 19,3/13,6 | 22,8/16,1 |
| | Netzanschluss | | 3N~, 230/400 V, 50 Hz | | | | | |
| | Bemessungsfrequenz ($f_r$) | Hz | 50 | | | | | |
| | Netzfrequenz Min/Max ($f_{min}$/$f_{max}$) | Hz | 47/53 | | | | | |
| | Einstellbereich des Leistungsfaktors (cos $\varphi_{AC,r}$) | | 0,8 … 1 | | | | | |
| | Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung (cos $\varphi_{AC,r}$) | | 1 | | | | | |
| | Max. Klirrfaktor | % | 3 | | | | | |
| | Standby | W | 7,9 | | | | | |
| η | Max. Wirkungsgrad | % | 97,1 | 97,1 | 97,1 | 97,2 | 97,2 | 97,2 |
| | Europäischer Wirkungsgrad | % | 95,3 | 95,5 | 96,2 | 96,5 | 96,5 | 96,5 |
| | MPP Anpassungswirkungsgrad | % | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 |

| | PLENTICORE plus G2 | | 3.0 | 4.2 | 5.5 | 7.0 | 8.5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Systemdaten | 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 | | | | | |
| | Verschmutzungsgrad | | 4 | | | | | |
| | Umweltkategorie (Aufstellung im Freien) | | ja | | | | | |
| | Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen) | | ja | | | | | |
| | UV-Beständigkeit | | ja | | | | | |
| | Kabeldurchmesser AC (min-max) | mm | 8...17 | | | | | |
| | Kabelquerschnitt AC (min-max) | $mm^2$ | 1,5...6 | | | 2,5...6 | | 4...6 |
| | Kabelquerschnitt DC (PV/BAT) (min-max) | $mm^2$ | 2,5...6 / 4...6 | | | | | |
| | Max. Absicherung Ausgangsseite | | B16/C16 | | | | | B25/C25 |
| | Personenschutz intern nach EN 62109-2 (kompatibel zu RCD Typ A ab FW 01.14) | | ja | | | | | |
| | Selbsttätige Freischaltstelle nach VDE 0126-1-1 | | ja | | | | | |
| | Höhe/Breite/Tiefe | mm (in) | 563/405/233 (22.17/15.94/9.17) | | | | | |
| | Gewicht | kg (lb) | 19,6 (43.21) | | | 21,6 (46.62) | | |
| | Kühlprinzip - geregelte Lüfter | | ja | | | | | |
| | Max. Luftdurchsatz | $m^3/h$ | 184 | | | | | |
| | Geräuschemission (typisch) | dB(A) | 39 | | | | | |
| | Umgebungstemperatur | °C (°F) | -20…60 (-4...140) | | | | | |
| | Max. Aufstellhöhe ü. NN | m (ft) | 2000 (6562) | | | | | |
| | Relative Luftfeuchte | % | 4…100 | | | | | |
| | Anschlusstechnik DC-seitig | | SUNCLIX Stecker | | | | | |
| | Anschlusstechnik AC-seitig | | Federzugklemmleiste | | | | | |
| | Anschlusstechnik Schnittstellen | | Push-In Klemmen | | | | | |
| Schnittstellen | Ethernet LAN (RJ45) / WLAN (IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz) | | 2 / ja | | | | | |
| | Anschluss Energiezähler zur Energieerfassung (Modbus RTU) | | 1 | | | | | |
| | 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 [1]) | Jahre | 10 (5 + 5) | | | | | |
| | Richtlinien/Zertifizierung | | CE, GS, CEI 0-21, C10/11, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, EN 50438[2], EN 50549-1[2], NA/EEA, G98, G99, EIFS2018, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, RD 647, RFG, TF3.3.1, 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. Hersteller: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Deutschland

[1] Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren (shop.kostal-solar-electric.com). Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

[2] gilt nicht für alle nationalen Anhänge

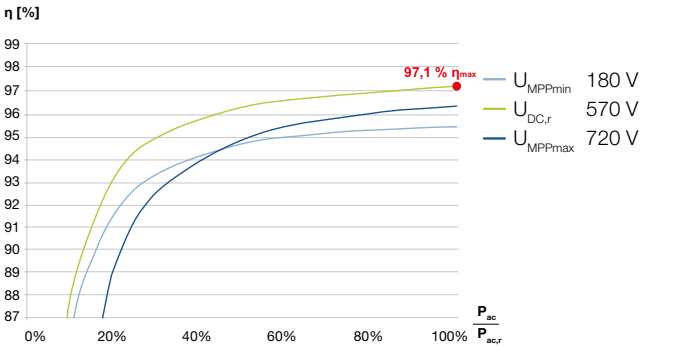
[3] MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

[4] Arbeitsspannungsbereich: Außerhalb des Arbeitsspannungsbereich erfolgt keine Einspeisung

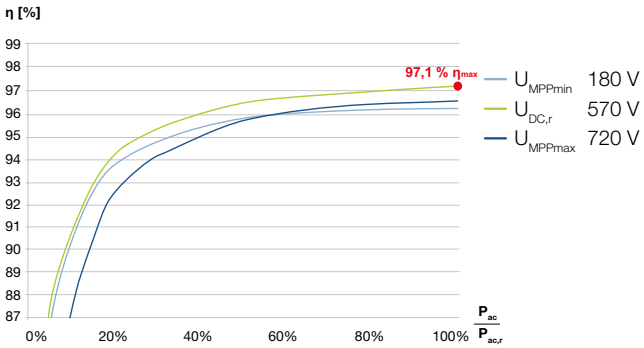
# PLENTICORE plus G2 in 6 Leistungsklassen erhältlich

| 3.0 | 4.2 | 5.5 | 7.0 | 8.5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|

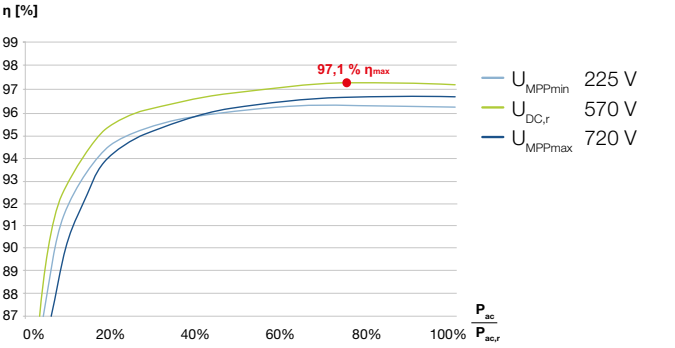
## PLENTICORE plus 3.0 G2



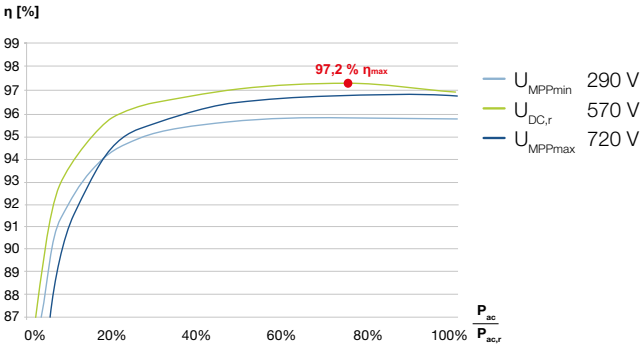

## PLENTICORE plus 4.2 G2



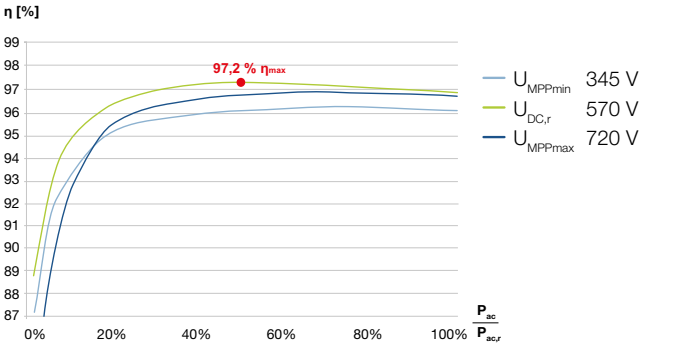

## PLENTICORE plus 5.5 G2



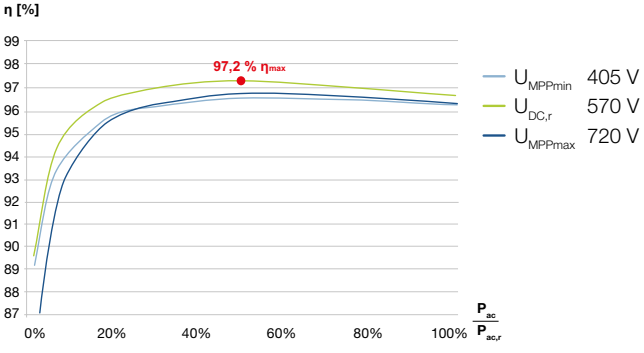

## PLENTICORE plus 7.0 G2




## PLENTICORE plus 8.5 G2




## PLENTICORE plus 10 G2




### Serviceleistungen rund um unsere Produkte

FAQs:
kostal-solar-electric.com/Service_Support

Produktregistrierung, KOSTAL Smart Warranty, Aktivierungscode Batterie oder Erwerb von Zubehör:
shop.kostal-solar-electric.com

Sprechen Sie uns an: service-solar@kostal.com

www.kostal-solar-electric.com