

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^{1,2)}
- Optionale Leistungserweiterung¹⁾
- Kompatibilität mit diversen Hochvoltbatterien²⁾
- Ersatzstromfähig (Backup-Funktion) mit externer Umschalteneinrichtung
- 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 Hausverbrauchsmessung²⁾
- Geringe Wandlungsverluste durch DC-Kopplung und Hochvoltbatterie
- Hohe DC-Eingangsströme (17A/30A)
- Vorbereitet für zusätzliche Batterieladung über AC-Energiequellen²⁾

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



¹⁾ Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhandel.

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



PLENTICORE G3: Technische Daten

| PLENTICORE G3 | | S | | | M | | | L | | | |
|---|--|-------|-----------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Eingangseite (DC) | Basisleistung | kW | 4,0 | | | 8,5 | | | 15 | | |
| | Optionale Leistungserweiterung Stufe 1 ¹⁾ | kW | 5,5 | | | 10 | | | 17,5 | | |
| | Optionale Leistungserweiterung Stufe 2 ¹⁾ | kW | 7,0 | | | 12,5 | | | 20 | | |
| | Max. PV-Leistung (cos φ = 1) | kWp | 6 | 8,25 | 10,25 | 12,75 | 15 | 18,75 | 22,5 | 26,5 | 30 |
| | Max. PV-Leistung pro DC-Eingang | kW | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 18 | 18 | 18 |
| | Nominale DC Leistung | kW | 4,08 | 5,61 | 7,14 | 8,67 | 10,2 | 12,75 | 15,3 | 17,85 | 20,4 |
| | Bemessungseingangsspannung (U _{DC,r}) | V | 680 | | | | | | | | |
| | Start Eingangsspannung (U _{DCstart}) | V | 95 | | | | | | | | |
| | Max. Systemspannung (U _{DCmax}) | V | 1000 | | | | | | | | |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung (U _{MPPmin}) ³⁾ | V | 80 | 110 | 140 | 170 | 200 | 250 | 170 | 198 | 227 |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung (U _{MPPmax}) ³⁾ | V | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| | Arbeitsspannungsbereich (U _{DCworkmin} - U _{DCworkmax}) ⁴⁾ | V | 75...900 | | | | | | | | |
| | Max. Eingangsstrom (I _{DCmax}) DC1/DC2-Eingang | A | 17 | | | 17 | | | 30 | | |
| | Max. Eingangsstrom (I _{DCmax}) DC3-Eingang | A | 17 | | | 30 | | | 30 | | |
| | Max. PV-Kurzschlussstrom (I _{SC_PV}) DC1/DC2-Eingang | A | 23,8 | | | 23,8 | | | 42,0 | | |
| | Max. PV-Kurzschlussstrom (I _{SC_PV}) DC3-Eingang | 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 | 95 | | | | | | | | | |
| Max. Arbeitsspannung Batterieeingang (U _{DCworkbatmax}) | V | 650 | | | | | | | | | |
| Max. Lade-/Entladestrom Batterieeingang | A | 17/17 | | | 30/30 | | | 30/30 | | | |
| Max. Bat-Leistung pro DC-Eingang | kW | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 18 | 18 | 18 | |
| Ausgangsseite (AC) | Bemessungsleistung, cos φ = 1 (P _{AC,r}) | kW | 4,0 | | | 8,5 | | | 15 | | |
| | Ausgangsscheinleistung (S _{AC,Nom} / S _{AC,max}) | 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 | 20/ 20 |
| | Min. Ausgangsspannung (U _{ACmin}) | V | 320 | | | | | | | | |
| | Max. Ausgangsspannung (U _{ACmax}) | V | 460 | | | | | | | | |
| | Bemessungswechselstrom (I _{AC,r}) | A | 5,8 | 7,9 | 10,1 | 12,3 | 14,4 | 18 | 21,7 | 25,3 | 28,9 |
| | Max. Ausgangsstrom (I _{ACmax}) | A | 11,2 | | | 20,0 | | | 32,0 | | |
| | Kurzschlussstrom (Peak/RMS) | 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 | 45,4/ 32,1 |
| | Netzanschluss | | 3N~, 230/400V, 50 Hz | | | | | | | | |
| | Bemessungsfrequenz (f _i) | Hz | 50 | | | | | | | | |
| | Netzfrequenz (f _{min} /f _{max}) | Hz | 47/52,5 | | | | | | | | |
| | Einstellbereich des Leistungsfaktors (cos φ _{AC,r}) | | 0,8 ... 1 (ind./cap.) | | | | | | | | |
| | Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung (cos φ _{AC,r}) | | 1 | | | | | | | | |
| | Max. Klirrfaktor | % | 3 | | | | | | | | |
| Standby | W | 3,5 | | | | | | | | | |
| Ersatzstrombetrieb | | | | | | | | | | | |
| Nenn-Scheinleistung im Backup-Betrieb ²⁾ | kVA | 7,0 | | | 12,5 | | | 20 | | | |
| Nominale Leistung pro Phase | kW | 2,33 | | | 4,16 | | | 6,66 | | | |
| Bereich cos φ | | 0...1 | | | | | | | | | |
| Anlaufscheinleistung für min. 5 sec bei U _{ACr} | kVA | 7,7 | | | 13,8 | | | 22,1 | | | |
| Max. Strom pro Phase | A | 11,2 | | | 20 | | | 32 | | | |
| Startzeit mit manueller KOSTAL BackUp Switch | s | <5 | | | | | | | | | |
| Startzeit mit automatischer Backup-Box | s | <30 | | | | | | | | | |
| Betriebsstunden im Backup-Betrieb | h | 5000 | | | | | | | | | |

¹⁾ Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhandel.

²⁾ Nominale Ausgangsleistung: Die tatsächliche Ausgangsleistung ist abhängig von der Anlagen- und Speichergroße.

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

⁴⁾ Arbeitsspannungsbereich: Auf dem Bereich des Arbeitsspannungsbereichs liegt kein MPP-Tracker. | Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de



| PLENTICORE G3 | | | S | M | L |
|----------------------------------|--|-------------------|-----------------|---|-----------|
| η | Max. Wirkungsgrad | % | 98,03 | 98,05 | 98,1 |
| | Europäischer Wirkungsgrad | % | 97,14 | 97,21 | 97,37 |
| | MPP Anpassungswirkungsgrad | % | | 99,9 | |
| 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 | |
| | 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 ² | 2,5 ...10 | 4...10 | 6...10 |
| | Kabelquerschnitt DC (PV/BAT) (min-max) | mm ² | 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 Freischalstelle 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 ³ /h | | 184 | |
| | Geräuschemission (typisch) | dB(A) | | 39 | |
| | Umgebungstemperatur | °C | | -20...60 | |
| | Max. Aufstellhöhe ü. NN | m | | 2000 | |
| | Relative Luftfeuchte | % | | 4...100 | |
| | Anschlussstechnik DC-seitig | | | SUNCLIX Stecker | |
| | Anschlussstechnik AC-seitig | | | Federzugklemmleiste | |
| Anschlussstechnik Schnittstellen | | | Push-In Klemmen | | |
| Schnittstellen | 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 ¹⁾) | Jahre | | 10 (5 + 5) | |
| | Richtlinien/Zertifizierung ²⁾ | | | 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, VDE-AR-N 4110, 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). 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.

²⁾ Richtlinie EN50438, EN50549-1: gilt nicht für alle nationalen Anhänge, Richtlinie VDE-AR-N 4110: gilt nur für den PLENTICORE L G3



Densys pv5




| Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne. |

Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de

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 | S 4.0 - 7.0 kW | M 8.5 - 12.5 kW | L 15 - 20 kW |
|---|--------------------------|---------------------------|--|
| Basisleistung [kW] | 4.0 | 8.5 | 15 |
| Optionale Leistungserweiterung [kW] Stufe 1 | 5.5 | 10 | 17.5  |
| Optionale Leistungserweiterung [kW] Stufe 2 | 7.0 | 12.5 | 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

Alle weiteren Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com



Densys pv5

Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne. |

Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de

