

# PIKO CI

Solar-Wechselrichter 100 kW



Datenblatt

# PIKO CI: Smart Power – kostenoptimiert mit viel Sicherheit



## Smart Project Design

- Optimierte Generatorauslegung durch Systemspannung von bis zu 1100 V
- KOSTAL Smart AC Switch integriert, ersetzt den externen Kuppelschalter
- Einfache & kostengünstige DC-Installation ohne Strangsammlerboxen
- Freischaltung des Generators vor Ort durch integrierte DC-Trennstelle
- Flexibles Generatordesign durch Überbelegung von bis zu 50% (DC zu AC)

## Smart Performance

- Maximaler Energieertrag dank hohem, zertifiziertem Wirkungsgrad
- Optimales Monitoring und Service durch Überwachung der angeschlossenen PV-Stränge
- Zuverlässig im Einsatz durch integrierte und zertifizierte Netzdienstleistungsfunktionen

## Smart Connected

- Einfache Kommunikation (Daisy Chain) über 2-fach LAN Schnittstelle (RJ 45) mit integriertem Switch
- Bewährte Kommunikation via RS485 Bus serienmäßig integriert
- Freie Wahl der Überwachung durch Kompatibilität zu vielen EZA-Regler und Datenloggern
- Problemloser Einsatz in der Direktvermarktung dank integriertem Einspeisemanagement
- Jederzeit gesicherte Anlageninformationen durch integrierten Datenlogger

## Smart Installation

- Optimaler Schutz gegen Staub und Wasser für den harten Außeneinsatz (Schutzart IP 66)
- Schutz vor Überspannungen auf der AC- und DC-Seite Typ 2
- Leitungsüberwachung durch interne DC-Lichtbogenerkennung
- Kostenoptimierter 4-Leiter-AC-Anschluss, Neutralleiter entfällt in symmetrischen Netzen

# Technische Daten PIKO CI

| PIKO CI                  |   | 100                                 |
|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Eingangsseite (DC)       | Leistungsklasse   | 100                                 |
|                          | Max. PV-Leistung ( $\cos \varphi = 1$ )                                   | kWp 150                             |
|                          | Nominale DC-Leistung  | kW 101,6                            |
|                          | Bemessungseingangsspannung ( $U_{DC,r}$ )                                 | V 600                               |
|                          | Start-Eingangsspannung ( $U_{DCstart}$ )                                  | V 250                               |
|                          | Max. Systemspannung ( $U_{DCmax}$ )                                       | V 1100                              |
|                          | MPP-Bereich bei Nennleistung ( $U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$ ) <sup>3)</sup>  | V 540...800                         |
|                          | Arbeitsspannungsbereich ( $U_{DCworkmin} - U_{DCworkmax}$ ) <sup>4)</sup> | V 200...1000                        |
|                          | Max. Eingangsstrom ( $I_{DCmax}$ ) pro MPPT                               | A MPPT 1-3: 40 / MPPT 4-8: 32       |
|                          | Max. DC-Kurzschlussstrom ( $I_{SC\_PV}$ )                                 | A 375 (MPPT 1-3: 50 / MPPT 4-8: 45) |
|                          | Max. DC Strom pro DC-Eingang ( $I_{stringmax}$ )                          | A 20                                |
|                          | Anzahl DC-Eingänge  | 16                                  |
|                          | Anzahl unabh. MPP-Tracker   | 8                                   |
| Ausgangsseite (AC)       | Bemessungsleistung, $\cos \varphi = 1$ ( $P_{AC,r}$ )                     | kW 100                              |
|                          | Ausgangsscheinleistung ( $S_{ACnom} / S_{ACmax}$ )                        | kVA 100 / 111                       |
|                          | Min. Ausgangsspannung ( $U_{ACmin}$ )                                     | V 322                               |
|                          | Max. Ausgangsspannung ( $U_{ACmax}$ )                                     | V 520                               |
|                          | Bemessungswechselstrom ( $I_{AC,r}$ )                                     | A 145                               |
|                          | Max. Ausgangsstrom ( $I_{ACmax}$ )  | A 168,8                             |
|                          | Kurzschlussstrom (RMS)  | A tbd                               |
|                          | Netzanschluss   | 3N~, 230/400V, 50 Hz                |
|                          | Bemessungsfrequenz ( $f_r$ )  | Hz 50                               |
|                          | Netzfrequenz ( $f_{min} / f_{max}$ )                                      | Hz 45/55                            |
|                          | Einstellbereich des Leistungsfaktors ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )            | 0,8...1...0,8                       |
|                          | Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )          | 1                                   |
|                          | Max. Klirrfaktor  | % <3                                |
| Standby (Nachtverbrauch) | W <1  |                                     |
| $\eta$                   | Max. Wirkungsgrad   | % 98,4                              |
|                          | Europäischer Wirkungsgrad   | % 98,2                              |
|                          | MPP Anpassungswirkungsgrad  | % 99,9                              |

| <b>PIKO CI</b>  |                   | <b>100</b>   |
|---|-------------------|--|
| Topologie: Ohne galvanische Trennung – trafolos                                       |                   | ja   |
| Schutzart nach EN 60529   |                   | IP 66  |
| Schutzklasse nach EN 62109-1  |                   | I  |
| Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Eingangsseite (PV-Generator)                  |                   | II   |
| Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Ausgangsseite (Netz-Anschluss)                |                   | III  |
| Überspannungsschutz DC/AC   |                   | Typ 2 (austauschbar)   |
| Verschmutzungsgrad  |                   | 4  |
| Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)   |                   | ja   |
| Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)  |                   | ja   |
| UV-Beständigkeit  |                   | ja   |
| Kabeldurchmesser AC (min-max)   | mm                | 24...69  |
| Kabelquerschnitt AC (min-max)   | mm <sup>2</sup>   | Kupfer: 70...240 / Aluminium: 95...240   |
| Kabelquerschnitt DC (min-max)   | mm <sup>2</sup>   | 4...6  |
| Max. Absicherung Ausgangsseite  |                   | 200 A gG/gL  |
| Personenschutz intern nach EN 62109-2   |                   | RCMU/RCCB Typ B  |
| Selbsttätige Schaltstelle integriert nach VDE V 0126-1-1                              |                   | ja   |
| Höhe/Breite/Tiefe   | mm                | 678/936/365  |
| Gewicht   | kg                | 93   |
| Kühlprinzip – geregelte Lüfter  |                   | ja   |
| Max. Luftdurchsatz  | m <sup>3</sup> /h | tbd  |
| Geräuschemission typisch  | dB(A)             | 65   |
| Umgebungstemperatur   | °C                | -25...60   |
| Max. Aufstellhöhe ü. NN   | m                 | 4000   |
| Relative Luftfeuchte  | %                 | 0...100  |
| Anschlusstechnik DC-seitig  |                   | Amphenol Stecker H4  |
| Anschlusstechnik AC-seitig (Bolzen)   |                   | M12  |
| Ethernet LAN TCP/IP (RJ45)  |                   | 2  |
| WLAN  |                   | ja   |
| RS485   |                   | 2  |
| Bluetooth   |                   | ja   |
| Ext. Abschaltung  |                   | ja   |
| Digitale Eingänge   |                   | 4  |
| Kommunikation bei Nacht   |                   | ja   |
| Garantie (Smart Warranty <sup>1)</sup> )  | Jahre             | 5  |
| Garantieverlängerung <sup>2)</sup>  | Jahre             | 5  |
| Richtlinien/Zertifizierung<br>(* gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438) |                   | EN62109-1, EN62109-2, IEC 62920, VDE-AR-N 4105:2018, PO12.2, RD 244:2019, UNE 217001, EN 50549-1* -2*, CEI0-16 2019, CEI0-21 2019 >11,08kW, UK G99/1-4 LV, IRR-DCC MV 2015, IEC61727/62116 |

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com).

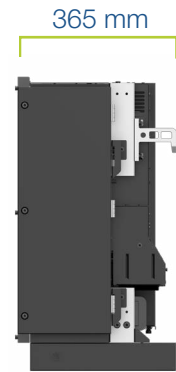
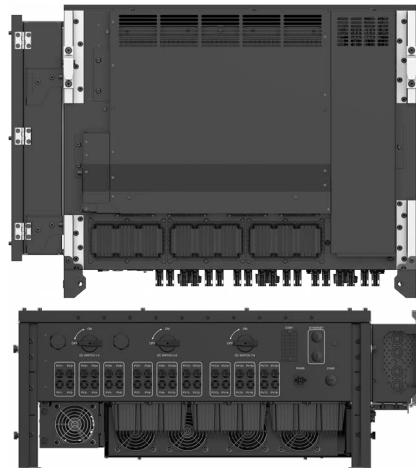
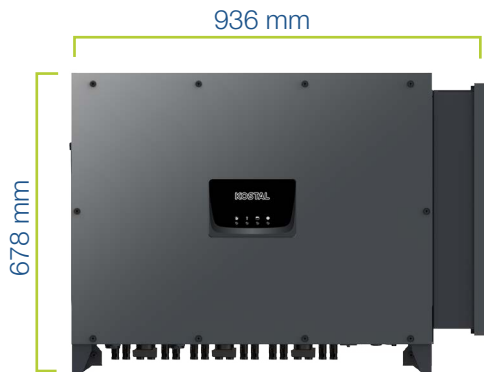
<sup>1)</sup> Garantie (Smart Warranty): Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren ([shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)). Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen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

<sup>2)</sup> Garantieverlängerung: Kostenpflichtig zu erwerben im KOSTAL Solar Webshop ([www.shop.kostal-solar-electric.com](http://www.shop.kostal-solar-electric.com))

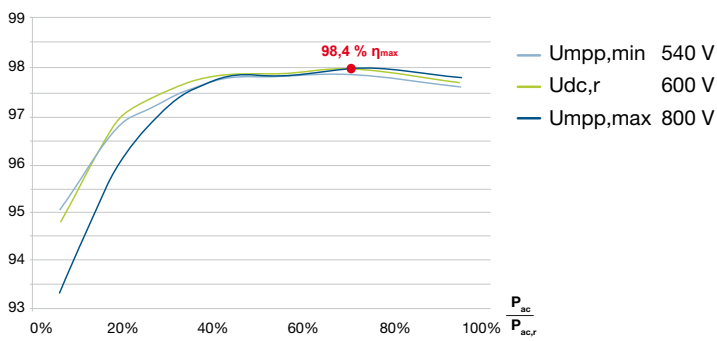
<sup>3)</sup> MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

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

# PIKO CI - Die beste Wahl für Ihr Projekt



PIKO CI 100



## 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)

