

# PIKO CI

Solar-Wechselrichter 100 kW



Datenblatt

# PIKO CI: Smart Power – kostenoptimiert mit viel Sicherheit



## 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 Netzdienstleistungs-funktionen

## 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 Strangsammelboxen
- Freisaltung des Generators vor Ort durch integrierte DC-Trennstelle
- Flexibles Generatordesign durch Überbelegung von bis zu 50% (DC zu AC)

## 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 (Module austauschbar)
- DC-Lichtbogenerkennung (AFCI)
- 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   | 244                               |
|                    | 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                                |
| $\eta$             | Standby (Nachtsverbrauch)                                                 | W   | <10                               |
|                    | Max. Wirkungsgrad                                                         | %   | 98,3                              |
|                    | Europäischer Wirkungsgrad                                                 | %   | 97,8                              |
|                    | MPP Anpassungswirkungsgrad                                                | %   | 99,9                              |

| PIKO CI        |                                                                                      |                   | 100                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systemdaten    | 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 | 640                                                                                                                                                                                        |
|                | Geräuschemission typisch                                                             | dB(A)             | 65                                                                                                                                                                                         |
|                | Umgebungstemperatur                                                                  | °C                | -25...60                                                                                                                                                                                   |
|                | Max. Aufstellhöhe ü. NN                                                              | m                 | 4000                                                                                                                                                                                       |
|                | Relative Luftfeuchte                                                                 | %                 | 0...100                                                                                                                                                                                    |
|                | Anschlussstechnik DC-seitig                                                          |                   | Amphenol Stecker H4                                                                                                                                                                        |
|                | Anschlussstechnik AC-seitig (Bolzen)                                                 |                   | M12                                                                                                                                                                                        |
| Schnittstellen | 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.

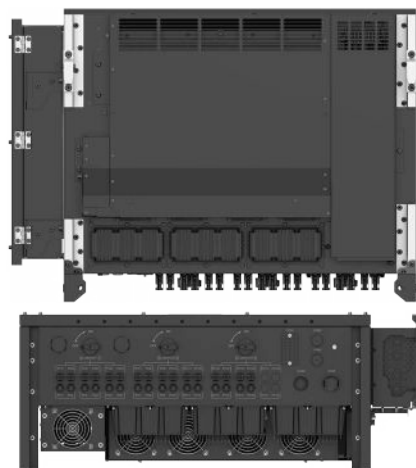
Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

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

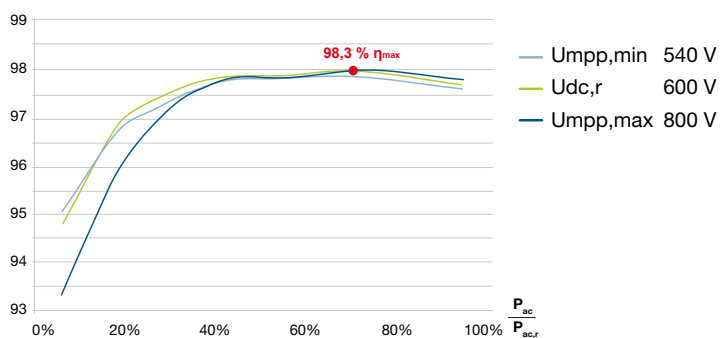
<sup>3)</sup> MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

<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)

