



Intelligent  
verbinden.

## Datenblatt

PIKO 12

12

# Technische Daten PIKO 12



- 3-phasige Einspeisung
- Trafolose Konvertierung
- Integrierter elektronischer DC-Freischalter
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver, Solarportal und folgenden Schnittstellen: 2x Ethernet, RS485, S0, 4x Analogeingänge (z. B. für Rundsteuerempfänger oder PIKO Sensor)
- PIKO BA Sensor zur Messung des Hausverbrauchs sowie zur dynamischen Wirkleistungssteuerung anschließbar
- Integrierter Schaltkontakt zur Eigenverbrauchsoptimierung
- Smart Home und EEBus kompatibel

## Eingangsseite (DC)

|                                                                                |     |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|
| Max. PV-Leistung ( $\cos \varphi = 1$ )                                        | kWp | 12,9                               |
| Bemessungseingangsspannung ( $U_{DC,r}$ )                                      | V   | 680                                |
| Max. Eingangsspannung ( $U_{DCmax}$ )                                          | V   | 1000                               |
| Min. Eingangsspannung ( $U_{DCmin}$ )                                          | V   | 160                                |
| Start-Eingangsspannung ( $U_{DCstart}$ )                                       | V   | 180                                |
| Max. MPP-Spannung ( $U_{MPPmax}$ )                                             | V   | 800                                |
| Min. MPP-Spannung für DC-Nennleistung im Ein-Tracker-Betrieb ( $U_{MPPmin}$ )  | V   | 626                                |
| Min. MPP-Spannung für DC-Nennleistung im Zwei-Tracker-Betrieb ( $U_{MPPmin}$ ) | V   | sym: 345 / 345<br>unsym: 490 / 250 |
| Max. Eingangsstrom ( $I_{DCmax}$ )                                             | A   | sym: 18 / 18<br>unsym: 20 / 10     |
| Max. Eingangsstrom bei Parallelschaltung (Eingang DC1+DC2)                     | A   | 36                                 |
| Anzahl DC-Eingänge                                                             |     | 2                                  |
| Anzahl unabh. MPP-Tracker                                                      |     | 2                                  |

## Ausgangsseite (AC)

|                                                                  |     |                 |
|------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|
| Bemessungsleistung, $\cos \varphi = 1$ ( $P_{AC,r}$ )            | kW  | 12              |
| Max. Ausgangsscheinleistung, $\cos \varphi_{adj}$                | kVA | 12              |
| Max. Ausgangsspannung ( $U_{ACmax}$ )                            | V   | 264,5           |
| Min. Ausgangsspannung ( $U_{ACmin}$ )                            | V   | 184             |
| Bemessungsausgangsstrom                                          | A   | 17,4            |
| Max. Ausgangsstrom ( $I_{ACmax}$ )                               | A   | 19,3            |
| Kurzschlussstrom (Peak / RMS)                                    | A   | 27,4 / 16,7     |
| Netzanschluss                                                    |     | 3N~, AC, 400 V  |
| Bemessungsfrequenz ( $f_i$ )                                     | Hz  | 50              |
| Max. Netzfrequenz ( $f_{max}$ )                                  | Hz  | 51,5            |
| Min. Netzfrequenz ( $f_{min}$ )                                  | Hz  | 47,5            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors $\cos \varphi_{AC,r}$       |     | 0,80...1...0,80 |
| Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung ( $\cos \varphi_{AC,r}$ ) |     | 1               |
| Max. Klirrfaktor                                                 | %   | 3               |

## Geräteeigenschaften

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| Eigenbedarf Standby | W | 1,8 |
|---------------------|---|-----|

## Wirkungsgrad

|                            |   |      |
|----------------------------|---|------|
| Max. Wirkungsgrad          | % | 97,7 |
| Europäischer Wirkungsgrad  | % | 97,1 |
| MPP Anpassungswirkungsgrad | % | 99,9 |

## Garantie

|                                       |  |         |
|---------------------------------------|--|---------|
| Garantie (Jahre)                      |  | 5       |
| Garantieverlängerung optional (Jahre) |  | 10 / 20 |

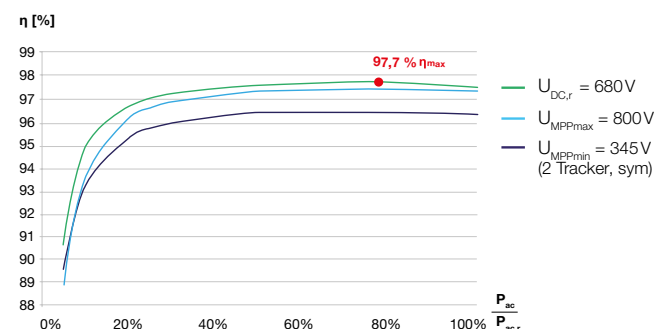
## Systemdaten

|                                                                        |                   |                        |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Topologie: Ohne galvanische Trennung - trafolos                        |                   | ✓                      |
| Schutzart nach IEC 60529                                               |                   | IP 65 / IP 55          |
| Gehäuse / Lüfter                                                       |                   | I                      |
| Schutzklasse nach IEC 62103                                            |                   | II                     |
| Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Eingangsseite (PV-Generator)   |                   | III                    |
| Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Ausgangsseite (Netz-Anschluss) |                   | 4                      |
| Verschmutzungsgrad                                                     |                   | ✓                      |
| Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)                                |                   | ✓                      |
| Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)                           |                   | ✓                      |
| UV-Beständigkeit                                                       |                   | ✓                      |
| Mindestkabelquerschnitt AC-Anschlussleitung                            | mm <sup>2</sup>   | 4                      |
| Mindestkabelquerschnitt DC-Anschlussleitung                            | mm <sup>2</sup>   | 4                      |
| Max. Absicherung Ausgangsseite                                         |                   | B25, C25               |
| Personenschutz (EN 62109-2)                                            |                   | RCMU/RCCB Typ B        |
| Elektronische Freischaltstelle integriert                              |                   | ✓                      |
| Höhe                                                                   | mm                | 445 (17.52 in)         |
| Breite                                                                 | mm                | 580 (22.83 in)         |
| Tiefe                                                                  | mm                | 248 (9.76 in)          |
| Gewicht                                                                | kg                | 37,5 (82.67 lb)        |
| Kühlprinzip - Konvektion                                               |                   | -                      |
| Kühlprinzip - geregelte Lüfter                                         |                   | ✓                      |
| Max. Luftdurchsatz                                                     | m <sup>3</sup> /h | 2x48                   |
| Max. Geräuschemission                                                  | dBA               | 44                     |
| Umgebungstemperatur                                                    | °C                | -20...60 (-4...140 °F) |
| Max. Aufstellhöhe ü. NN                                                | m                 | 2000 (6562 ft)         |
| Relative Luftfeuchte                                                   | %                 | 4...100                |
| Anschluss technik eingangsseitig - MC 4                                |                   | ✓                      |
| Anschluss technik ausgangsseitig - Federzug-Klemmleiste                |                   | ✓                      |

## Schnittstellen

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| Ethernet RJ45            |  | 2 |
| RS485                    |  | 1 |
| S0                       |  | 1 |
| Analog-Eingänge          |  | 4 |
| PIKO BA Sensor Interface |  | 1 |

## Wirkungsgradkennlinien PIKO 12



Intelligent  
verbinden.

## Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hanferstr. 6  
79108 Freiburg i. Br.  
Deutschland  
Tel. +49 761 477 44 - 100  
Fax +49 761 477 44 - 111  
www.kostal-solar-electric.com