



Intelligent
verbinden.

Datenblatt

PIKO 10-20

PIKO-Wechselrichter: Flexibel, kommunikativ und handlich

Flexibel im Einsatz

3-phasige Einspeisung

Bis zu 3 MPP-Tracker zur Auslegung fast aller Dächer

Weiter Eingangsspannungsbereich für flexibles String-Design

Smart connected

Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Anlagenüberwachung und Webserver

Kostenloses Solar Portal und Solar App zum Monitoring der PV-Anlage

Viele Schnittstellen ohne Zusatzkomponenten: Display, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen

Smart performance

Schnelles selbstlernendes Schattenmanagement - passt sich individuell an den Installationsort an

Dynamische Wirkleistungssteuerung und Energieverbrauchsmessung über optional erhältlichen KOSTAL Smart Energy Meter

KOSTAL Smart AC Switch integriert, ersetzt den externen Kuppelschalter (nur PIKO 15-20)

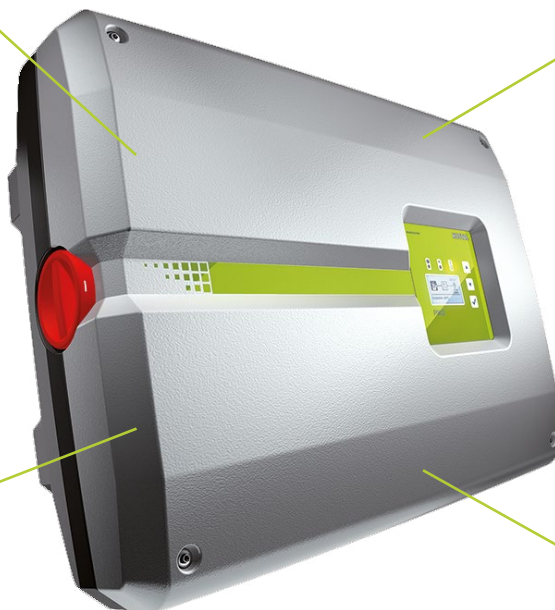
Installationsfreundlich

Einfache Gerätekonfiguration über Inbetriebnahme-Assistent

Integrierter Schaltkontakt zur Eigenverbrauchsoptimierung

Integrierter elektronischer DC-Freischalter

Schnelle, unkomplizierte und werkzeuglose AC- und DC-Montage



PIKO 10-20: Kompakt und schnell einsatzbereit



A



B



C

PIKO 10-12: (A) 44,5 cm, (B) 58,0 cm, (C) 24,8 cm

PIKO 15-20: (A) 54,0 cm, (B) 70,0 cm, (C) 26,5 cm

Technische Daten PIKO 10-20

| Leistungsklasse | | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 | |
|----------------------------|---|-------------------|--|--|--|--|--|
| Eingangseite (DC) | Max. PV-Leistung ¹⁾ (cos φ = 1) | kWp | 15 | 18 | 22,5 | 25,5 | 30 |
| | Nominale DC Leistung | KW | 10,8 | 12,3 | 15,3 | 17,4 | 20,4 |
| | Bemessungseingangsspannung (U _{DC,r}) | V | 680 | | | | |
| | Start Eingangsspannung (U _{DCstart}) | V | 180 | | | | |
| | Eingangsspannungsbereich (U _{DCmin} - U _{DCmax}) | V | 160...1000 | | | | |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung im Ein-Tracker-Betrieb (U _{MPPmin} - U _{MPPmax}) | V | 527...800 | 626...800 | - | - | - |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung im Zwei-Tracker-Betrieb (U _{MPPmin} - U _{MPPmax}) | V | sym: 290/290...800 unsym: 390/250...800 | sym: 345/345...800 unsym: 490/250...800 | 390...800 | 440...800 | 515...800 |
| | MPP-Bereich bei Nennleistung im Drei-Tracker-Betrieb (U _{MPPmin} - U _{MPPmax}) | V | - | - | sym: 260/260/260...800 unsym: 325/325/250...800 | sym: 290/290/290...800 unsym: 375/375/250...800 | sym: 345/345/345...800 unsym: 450/450/250...800 |
| | MPP-Arbeitsspannungsbereich (U _{MPPworkmin} - U _{MPPworkmax}) | V | 180...800 | | | | |
| | Max. Arbeitsspannung (U _{DCworkmax}) | V | 800 | | | | |
| | Max. Eingangsstrom (I _{DCmax}) pro DC-Eingang | | sym: 18/18 unsym: 20/10 | | sym: 20/20/20 unsym: 20/20/10 | | |
| | Max. Eingangsstrom bei Parallelschaltung (Eingang DC1+DC2 / DC3) | A | 36/- | | 40/20 | | |
| | Max. PV-Kurzschlussstrom (I _{SC_PV}) pro DC-Eingang | A | 25 | | | | |
| | Anzahl DC-Eingänge | | 2 | | 3 | | |
| | Anzahl unabh. MPP-Tracker | | 2 | | 3 | | |
| Ausgangsseite (AC) | Bemessungsleistung, cos φ = 1 (P _{AC,r}) | kW | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 |
| | Max. Ausgangsscheinleistung, cos φ _{adj} | kVA | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 |
| | Min. Ausgangsspannung (U _{ACmin}) | V | 184 | | | | |
| | Max. Ausgangsspannung (U _{ACmax}) | V | 264,5 | | | | |
| | Bemessungsausgangsstrom (I _{AC,r}) | A | 14,6 | 17,4 | 21,7 | 24,6 | 29,0 |
| | Max. Ausgangsstrom (I _{ACmax}) | A | 16,2 | 19,3 | 24,2 | 27,4 | 32,2 |
| | Kurzschlussstrom (Peak/RMS) | A | 25/16,6 | 27,4/16,7 | 42/28,5 | 41,3/29 | 51/36,5 |
| | Netzanschluss | | 3N-, 400V, 50 Hz | | | | |
| | Bemessungsfrequenz (f _r) | Hz | 50 | | | | |
| | Netzfrequenz Min/Max (f _{rmin} /f _{rmax}) | Hz | 47/51,5 | | | | |
| | Einstellbereich des Leistungsfaktors (cos φ _{AC,r}) | | 0,8...1...0,8 | | | | |
| | Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung (cos φ _{AC,r}) | | 1 | | | | |
| | Max. Klirrfaktor | % | 3 | | | | |
| | Standby (Nachtverbrauch) | W | 1,8 | | | | |
| | η | Max. Wirkungsgrad | % | 97,7 | 97,7 | 98,0 | 98,0 |
| Europäischer Wirkungsgrad | | % | 97,1 | 97,1 | 97,2 | 97,3 | 97,3 |
| MPP Anpassungswirkungsgrad | | % | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 |

| Leistungsklasse | | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 | | |
|--|--|-------------------|-----------------------------------|----|----|---------|---|--------------|
| Systemdaten | Topologie: Ohne galvanische Trennung - trafolos | | | | | | ✓ | |
| | Schutzart nach IEC 60529 (Gehäuse / Lüfter) | | | | | | IP 65 / IP 55 | |
| | 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) | | | | | | ✓ | |
| | Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen) | | | | | | ✓ | |
| | UV-Beständigkeit | | | | | | ✓ | |
| | Kabeldurchmesser AC (min-max) | mm | | | | | | 9...17 |
| | Kabelquerschnitt AC (min-max) | mm ² | 4...6 | | | | | 6...16 |
| | Kabelquerschnitt DC (min-max) | mm ² | | | | | | 4...6 |
| | Max. Absicherung Ausgangsseite | | B25/C25 | | | B32/C32 | B40/C40 | |
| | Personenschutz intern nach EN 62109-2 | | | | | | | RCCB Typ B |
| | Selbsttätige Freischnittstelle nach VDE 0126-1-1 | | | | | | | ✓ |
| | Höhe/Breite/Tiefe | mm (in) | 445/580/248 (17.52/22.83/9.76) | | | | 540/700/265 (21.26/27.56/10.43) | |
| | Gewicht | kg (lb) | 37,5 (82.67) | | | | | 48,5 (106.9) |
| | Kühlprinzip - geregelte Lüfter | | | | | | | ✓ |
| | Max. Luftdurchsatz | m ³ /h | 2 x 48 | | | | 2 x 84 | |
| | Max. Geräuschemission | dB(A) | 44 | | | | | 56 |
| Umgebungstemperatur | °C (°F) | | | | | | -20...60 (-4...140) | |
| Max. Aufstellhöhe ü. NN | m (ft) | | | | | | 2000 (6562) | |
| Relative Luftfeuchte | % | | | | | | 4...100 | |
| Anschluss technik DC-seitig | | | | | | | SUNCLIX Stecker | |
| Anschluss technik AC-seitig | | | | | | | Federzugklemmleiste | |
| Schnittstellen | Ethernet LAN (RJ45) / RS485 / S0 | | | | | | 2 / 1 / 1 | |
| | Analoge Eingänge | | | | | | 1 | |
| | Potentialfreier Kontakt für Eigenverbrauchssteuerung | | | | | | 1 | |
| | KOSTAL Smart AC Switch | | | | | | ✓ | |
| | Webserver (User Interface) | | | | | | ✓ | |
| | KOSTAL Smart Warranty / Garantie ³⁾ | Jahre | | | | | | 5 (2) |
| | Garantieverlängerung optional um (Jahre) | | | | | | | 5 / 10 / 15 |
| Richtlinien/Zertifizierung ²⁾ | | | | | | | CE, GS, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, IEC 61683, CEI 0-21, EN 50438*, G83/2, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, TOR D4, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UNE 217001 IN, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105 | |

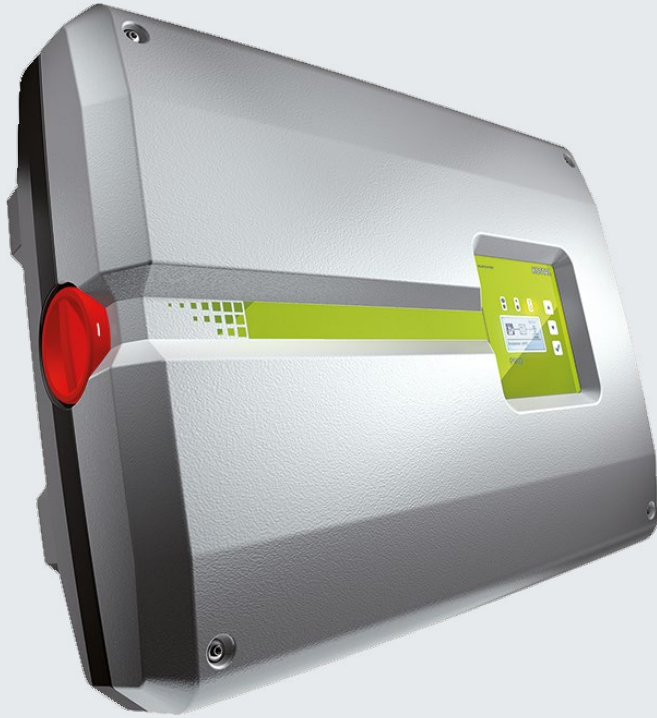
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com. Hersteller: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Deutschland

¹⁾ Es soll vermieden werden den Wechselrichter dauerhaft über 110% der DC-Nennleistung zu betreiben

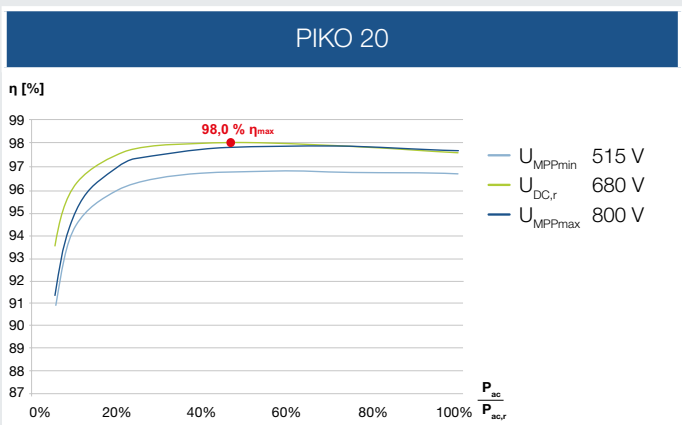
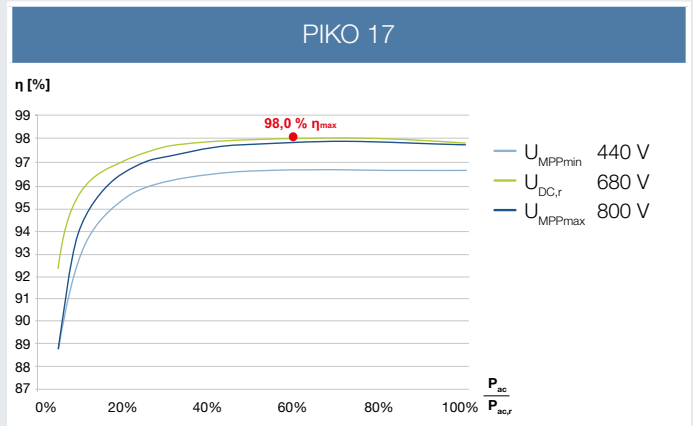
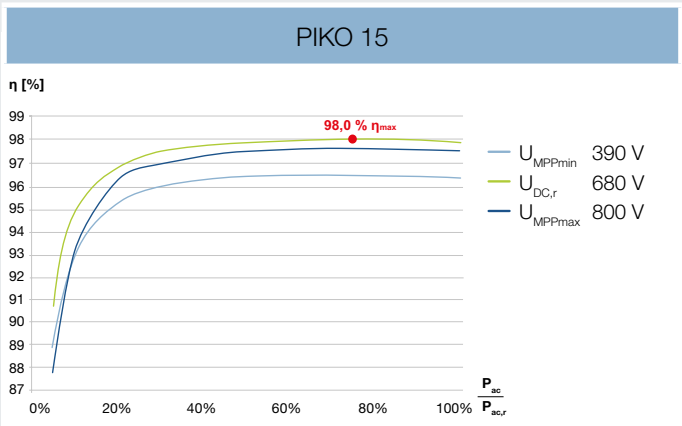
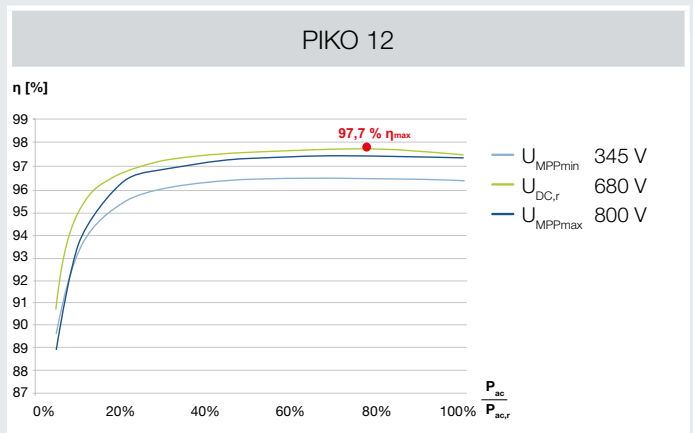
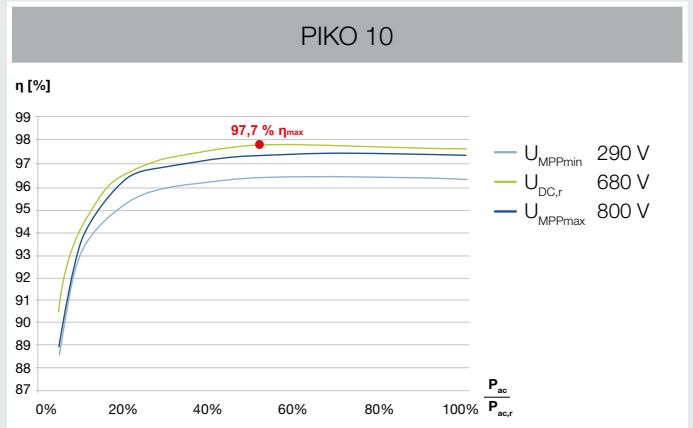
²⁾ gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438

³⁾ KOSTAL Smart Warranty: 5 Jahre Garantie erst nach Registrierung im KOSTAL Solar Webshop

PIKO-Wechselrichter - die neue Generation



- 10
- 12
- 15
- 17
- 20



Serviceleistungen rund um unsere Produkte

FAQs:

kostal-solar-electric.com/service-support

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

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

KOSTAL

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Telefon: +49 761 47744 - 100
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.
Edificio abm
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3 Torre
B, despachos 2 y 3
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Valencia
España
Teléfono: +34 961 824 - 934
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε.
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080 1st
building – 2nd entrance
55535, Pilea, Thessaloniki
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl
Via Genova, 57
10098 Rivoli (TO)
Italia
Telefono: +39 011 97 82 - 420
Fax: +39 011 97 82 - 432

KOSTAL Solar Elektrik Turkey
Mahmutbey Mah. Taşocağı Yolu Cad.
No:3 (B Blok), Ağaoğlu My Office 212
Kat:16, Ofis No:269
Bağcılar - İstanbul / Türkiye
Telefon: +90 212 803 06 24
Faks: +90 212 803 06 25

www.kostal-solar-electric.com