

PIKO CI

Aurinkoenergian Invertteri 30/50/60 kW



Smart
connections.

Tietosivu

PIKO CI : Smart Power – kustannusoptimoitua varmuutta



Smart Project Design

- Optimoitu generaattorimitoitus aina 1 100 V:iin asti olevan järjestelmäjännitteen avulla
- Integroitu KOSTAL Smart AC Switch -kytkin korvaa ulkoisen kytkimen
- Yksinkertainen ja edullinen DC-asennus ilman ketjujen kokoojalaatikoita
- Generaattorin irtikytkentä paikan päällä integroidun DC-erotuskohdan avulla
- Joustava generaattorisuunnittelu jopa 50 %:n päällekkäisyyksillä (DC:stä AC:hen)

Smart Performance

- Maksimaalinen energiantuotto korkean, sertifioitun hyötysuhteen ansiosta
- Optimaalinen valvonta ja huolto liitettyjä aurinkopaneeliketjuja valvomalla
- Luotettava käytössä integroitujen ja sertifioitujen verkkopalvelutoimintojen ansiosta

Smart Connected

- Yksinkertainen kommunikaatio (daisy chain -ketjutus) 2-kertaisen LAN-rajapinnan kautta (RJ 45), jossa integroitu kytkin
- Luotettava kommunikaatio RS485-väylän kautta integroitu vakiona
- Vapaa valvontajärjestelmän valinta, sillä monet puiston säätimet ja tiedonkeruulaitteet ovat yhteensopivia
- Ongelmaton suoramyynä integroidun syöttöhallinnon ansiosta
- Integroitu tiedonkeruulaite tallentaa laitteistotietoja jatkuvasti

Smart Installation

- Optimaalinen suoja pölyä ja vettä vastaan kovaan ulkokäyttöön (kotelointiluokka IP 65)
- Ylijännitesuoja AC- ja DC-puolella, tyyppi 2
- Kustannusoptimoitu 4-johtiminen AC-liitäntä, ei nollajohdinta

Tekniset tiedot PIKO CI

Teholuokka			30	50	60
Tulopuoli (DC)	Suurin mahdollinen aurinkosähköteho ($\cos \varphi = 1$)	kWp	45	75	90
	Nimellinen DC-teho	kW	30	50	60
	Nimellistulojännite ($U_{DC,r}$)	V	620	620	620
	Aloitustulojännite ($U_{DCstart}$)	V	250	250	250
	Tulojännitealue ($U_{DCmin} - U_{DCmax}$)	V	180...1 000	200...1 100	200...1 100
	MPP-alue nimellisteholla ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	480...800	540...800	540...800
	MPP-työjännitealue ($U_{MPPworkmin} - U_{MPPworkmax}$)	V	180...960	200...960	200...960
	Suurin mahdollinen työjännite ($U_{DCworkmax}$)	V	960	960	960
	Suurin mahdollinen tulovirta (I_{DCmax}) per MPPT ³⁾	A	DC1-3: 40,5 DC 4-6: 40,5	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 10-11: 26 DC 13-14: 26	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 9-11: 39 DC 12-14: 39
	Suurin mahdollinen DC-oikosulkuvirta (I_{SC_PV})	A	90 (45/45)	150 (45/45/30/30)	180 (45/45/45/45)
	Suurin mahdollinen DC-virta DC-pistoketta kohden ³⁾	A	14	18	18
	DC-tulojen lukumäärä		6	10	12
	Itsenäisten MPP-seuraimien lukumäärä		2	4	4
Lähtöpuoli (AC)	Nimellisteho, $\cos \varphi = 1$ ($P_{AC,r}$)	kW	30	50	60
	Nimellinen näennäisteho (S_{ACnom})	kW	30	50	60
	Suurin mahdollinen näennäislähtöteho (S_{ACmax})	kVA	33	55	66
	Pienin mahdollinen lähtöjännite (U_{ACmin})	V	277	277	277
	Suurin mahdollinen lähtöjännite (U_{ACmax})	V	520	520	520
	Nimellisvirta (I_{nom})	A	43,3	72,2	86,6
	Suurin mahdollinen lähtövirta (I_{ACmax})	A	48	83	92
	Oikosulkuvirta (RMS)	A	48	83	92
	Verkkoliitäntä		3N~, 230/400V, 50 Hz		
	Nimellistaajuus (f_r)	Hz	50		
	Verkkotaajuus (f_{min} / f_{max})	Hz	47/53		
	Tehokertoimen säätöalue ($\cos \varphi_{AC,r}$)		0,8...1...0,8		
	Tehokerroin nimellistehossa ($\cos \varphi_{AC,r}$)		1		
	Suurin mahdollinen särökerroin	%	< 3		
	Valmiustila (yökäyttö)	W	< 1		
η	Maksimihyötysuhde	%	98,2	98,3	98,3
	Eurooppalainen hyötysuhde	%	97,9	98,1	98,1
	MPP:n mukautuksen hyötysuhde	%	99,9	99,9	99,9

Teholuokka		30	50	60
Järjestelmän tiedot	Topologia: Ilman galvaanista erotusta – ei muuntajaa		✓	
	Suojaustapa standardin EN 60529 mukaan		IP 65	
	Suojausluokka standardin EN 62109-1 mukainen		I	
	Ylijänniteluokka standardin IEC 60664-1 mukaan tulopuolella (aurinkopaneelit)		II	
	Ylijänniteluokka standardin IEC 60664-1 mukaan lähtöpuolella (verkkoliitäntä)		III	
	Ylijännitesuoja DC/AC		Tyyppi 2	
	Likaantuneisuusaste		4	
	Ympäristöluokka (asentaminen ulos)		✓	
	Ympäristöluokka (asentaminen sisätiloihin)		✓	
	UV-kestävyys		✓	
	AC-johdon halkaisija (minimi-maksimi)	mm	22...32	35...50
	AC-johdon poikkipinta (minimi-maksimi)	mm ²	10...25	35...50
	DC-johdon poikkipinta (minimi-maksimi)	mm ²	4...6	
	Enimmäissulake lähtöpuolella		B63 / C63	B125 / C125
	Henkilönsuojaus sisäisesti standardin EN 62109-2 mukaan		RCMU/RCCB B-tyyppi	
	Itsetoiminen kytkentäkohta integroitu standardin VDE V 0126-1-1 mukaan		✓	
	Korkeus/leveys/syvyys	mm	470/555/270	710/855/285
	Paino	kg	41	83
	Jäähdytyksen periaate – säädelty tuuletin		✓	
	Suurin mahdollinen ilmavirta	m ³ /h	185	411
	Melupäästö, tyypillinen	dB(A)	50	< 63
	Ympäristönlämpötila	°C	-25...+60	
	Suurin mahdollinen käyttökorkeus NN:n yläpuolella	m	4 000	
	Suhteellinen ilmankosteus	%	0...100	
Rajapinnat	Liitântäteknikka DC-puolella		Amphenol-pistoke H4	
	Liitântäteknikka AC-puolella (pultit)		M5	M8
	Ethernet LAN TCP/IP (RJ45)		2	
	WLAN		✓	
	RS485		1	
	Digitaaliset tulot		4	
	Takuu (Smart Warranty ¹⁾)	Vuotta	5	
	Takuun pidennys ²⁾	Vuotta	5	
	Direktiivit/sertifiointi (*ei koske kaikkia standardin EN 50438 kansallisia liitteitä)		EN62109-1, EN62109-2, 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	

¹⁾ Aktivoi ilmainen takuu (Smart Warranty) nyt KOSTAL Solar -verkkokaupassa (shop.kostal-solar-electric.com). Tämä ei vaikuta lakisääteiseen takuuseen. Lisätietoja huolto- ja takuuehdoista on tuotteen latausalueella.

²⁾ Voidaan hankkia maksua vastaan KOSTAL Solar Webshopista (shop.kostal-solar-electric.com)

³⁾ Voimassa artikkelinumerosta alkaen: PIKO CI 30 - 10534223, PIKO CI 50 - 10534084, PIKO CI 60 - 10534085

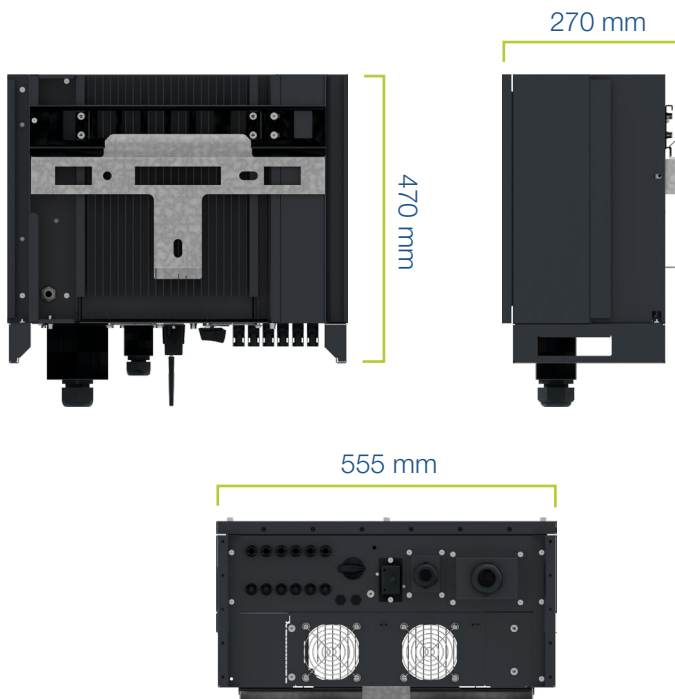
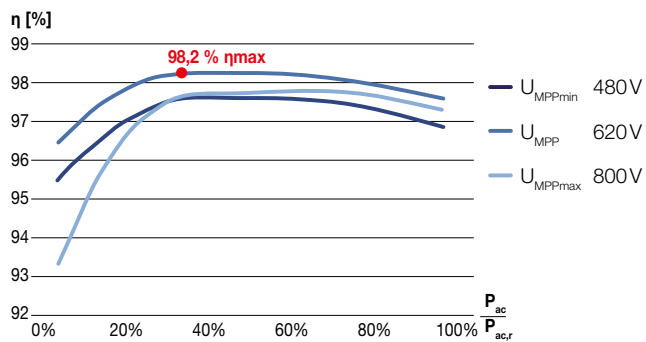
Oikeudet teknisiin muutoksiin ja virheisiin pidätetään. Ajankohtaiset tiedot löytyvät osoitteesta www.kostal-solar-electric.com.

PIKO CI – Paras valinta projektillesi

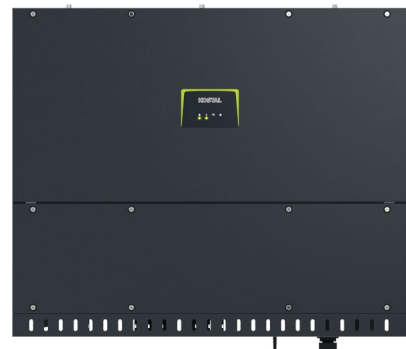
PIKO CI 30



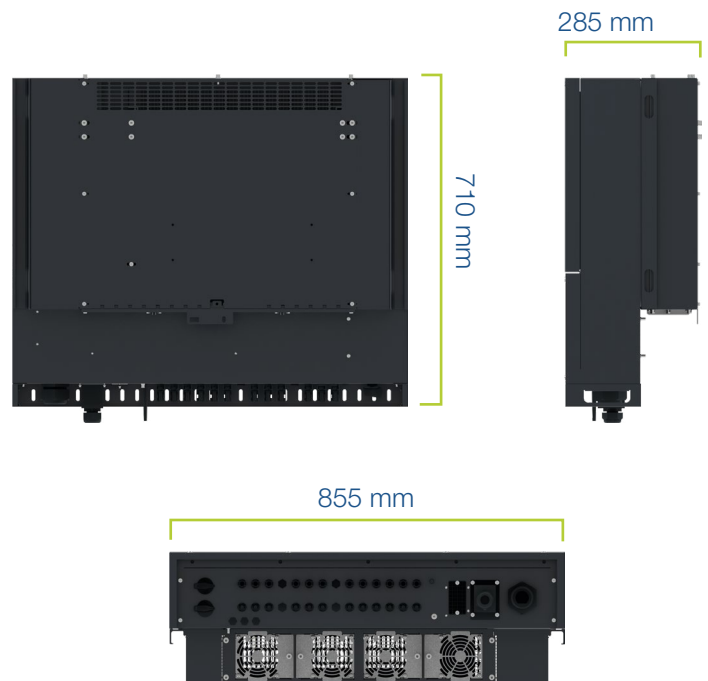
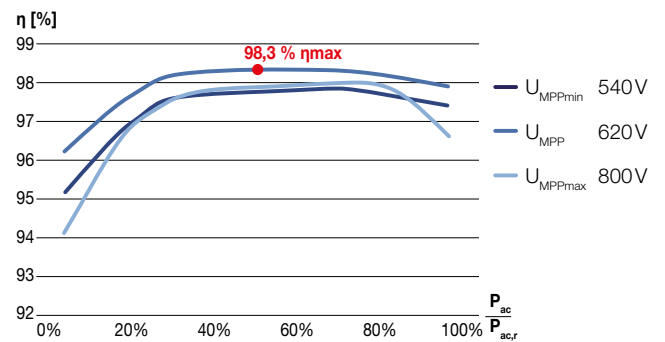
Hyötysuhteen ominaiskäyrä PIKO CI 30



PIKO CI 50 / 60



Hyötysuhteen ominaiskäyrä PIKO CI 50 / 60



Palvelut tuotteillemme

UKK: kostal-solar-electric.com/Service_Support

Tuotteen rekisteröinti, KOSTAL Smart Warranty, tarvikkeiden hankinta: shop.kostal-solar-electric.com

Ota meihin yhteyttä: 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

www.kostal-solar-electric.com

Smart
connections.