

Specyfikacja
techniczna
Integrated
Power Station
IPS 1.1 | IPS 2.0



Wszystko na miejscu. Szybkie podłączanie do sieci.

Integrated Power Stations IPS 1.1 i IPS 2.0.

Dzięki rozwiązaniu Integrated Power Station (IPS) oferujemy Państwu jeszcze bardziej kompleksowe wsparcie podczas budowy elektrowni solarnych. Falowniki, transformatory średniego napięcia oraz rozłączniki dla strony DC i AC są montowane razem na stalowej podstawie (ramie), tworząc jeden zespół funkcjonalny. Komponenty te wraz z całym okablowaniem są montowane już w fabryce. Tym samym w momencie dostawy IPS jest gotowy do podłączenia umożliwiając obniżenie kosztów instalacji. Dodatkowo na ramie znajduje się miejsce na dodatkowy sprzęt taki jak akcesoria do monitoringu lub czujniki mierzące dane meteorologiczne.

W naszych IPS zastosowano po dwa wydajne falowniki centralne KACO new

energy. Standardowo IPS 1.1 posiada moc 1100 kVA, a IPS 2.0 moc 2000 kVA; ponadto na życzenie oferujemy również wersje pośrednie, również o mocy asymetrycznej.

W przypadku falowników chodzi o wersję do zastosowań na zewnątrz pomieszczeń, których komponenty elektroniczne są zabezpieczone przed działaniem czynników pogodowych dzięki klasie ochrony IP54. W celu zwiększenia wygody są one sterowane w pełni cyfrowo. Umożliwia to łatwą obsługę i konserwację, a także szerokie możliwości nadzorowania i komunikacji.

Przejrzysty barwny wyświetlacz TFT prezentuje szczegółowe dane robocze. Zdalny monitoring odbywa się – zgodnie

z duchem czasu – przez internet. Praca wszystkich komponentów krytycznych jest nadzorowana stale, a ewentualne błędy są niezwłocznie zgłaszane.

Rozwiązanie IPS stanowi „technologiczne serce” parku solarnego Alamo w San Antonio (Teksas) – jest to obecnie największy na świecie komunalny projekt fotowoltaiczny. W 2016 r. w tym siódmym co do wielkości mieście USA 70 000 gospodarstw domowych będzie zasilanych 400 MW czystej energii elektrycznej pochodzącej z siedmiu elektrowni fotowoltaicznych. Rozwiązania bazujące na naszym systemie IPS doskonale sprawdzają się również na obszarze Europy, Afryki i Azji. Zachęcamy do kontaktu w sprawie kolejnego projektu pod adresem e-mail pv-projects@kaco-newenergy.de

Dane techniczne

Integrated Power Station IPS 1.1 | IPS 2.0

Dane elektryczne	IPS 1.1	IPS 2.0
Parametry wejściowe		
Zakres modułów śledzenia MPP	550 V ... 830 V	550 V ... 830 V
Zakres roboczy	550 V ... 1000 V	550 V ... 1000 V
Napięcie stanu jałowego	1100 V ¹⁾	1100 V ¹⁾
Prąd wejściowy maks.	2 x 1051 A	2 x 1910 A
Zniekształcenie napięcia	< 3%	< 3%
Zniekształcenie prądu	< 4%	< 4%
Parametry wyjściowe		
Moc znamionowa	1100 kVA	2000 kVA
Napięcie sieciowe	wg wymogów obowiązujących w danym kraju	wg wymogów obowiązujących w danym kraju
Prąd znamionowy	niezależnie od napięcia przyłączonego	niezależnie od napięcia przyłączonego
Częstotliwość znamionowa	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
cos fi	0,01 indukcyjna ... 0,01 pojemnościowa	0,01 indukcyjna ... 0,01 pojemnościowa
Współczynnik zniekształceń	< 3% przy mocy znamionowej	< 3% przy mocy znamionowej
Ogólne dane elektryczne		
Współczynnik sprawności maks.	98,7% ²⁾	98,5% ²⁾
Europejski współczynnik sprawności	98,3% ²⁾	98,3% ²⁾
Zużycie na potrzeby własne	< 1% mocy znamionowej	< 1% mocy znamionowej
Zużycie własne: Standby	< 200 W	< 400 W
Zasilanie napięciem pomocniczym	specyficzne dla kraju	specyficzne dla kraju
Monitorowanie sieci	wg wymogów obowiązujących w danym kraju	wg wymogów obowiązujących w danym kraju
Konstrukcja mechaniczna		
Wyświetlacz		Ekran dotykowy TFT LCD
Porty	RS485, Ethernet, USB 1 x cyfrowe wejście/wyjście Karta SD	RS485, Ethernet, USB 1 x cyfrowe wejście/wyjście Karta SD
Temperatura otoczenia	od -20°C do +50°C, bez kondensacji	od -20°C do +50°C, bez kondensacji
Chłodzenie	Wentylator (maks. 13 380 m ³ /h)	Wentylator (maks. 31 016 m ³ /h)
Kompatybilność elektromagnetyczna	zgodnie z EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61000-3-3 / EN 61000-3-12	zgodnie z EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61000-3-3 / EN 61000-3-12
Zgodność z normami CE	tak	tak
Wys. x szer. x dł.	2877 x 2591 x 7315 mm	2877 x 2896 x 7315 mm (wartość tymczasowa)
Masa	ok. 14,7 t	ok. 19,5 t

W zależności od ustawionej wersji krajowej spełnione są normy i dyrektywy obowiązujące w danym kraju.

¹⁾ Aby zapewnić ochronę sprzętu, falownik uruchamia się tylko przy napięciach < 1000 V.

²⁾ Współczynnik sprawności falownika.



Integrated Power Station IPS 1.1 | IPS 2.0

Falownik, rozłączniki, transformator
i akcesoria na płycie głównej

Fabrycznie zamontowane,
okablowane i przetestowane

Maksymalnie elastyczna konstrukcja
dzięki napięciu biegu jałowego
1100 V

Ciągły monitoring

Lokalny dystrybutor