

Link do produktu: <https://www.ecosolar.pl/multiplus-48300035-50-p-385.html>

MultiPlus 48/3000/35-50

Cena brutto	6 586,13 zł
Cena netto	5 354,58 zł
Dostępność	Dostępny w ciągu 10-14 dni od złożenia zamówienia
Numer katalogowy	PMP483021010

Opis produktu

Inwertery/Ładowarki MultiPlus posiadają bardzo zaawansowane funkcje, które pozwalają na ich bardzo szerokie zastosowanie.

Wszystkie przetwornice/ładowarki serii MultiPlus i Quattro są kompatybilne z najnowocześniejszymi akumulatorami litowo-jonowymi Li-Ion, tak LFP jak i innymi rodzajami tych baterii.

Wielofunkcyjny, z inteligentnym zarządzaniem energią

Przetwornica/Ładowarka akumulatorowa MultiPlus jest potężnym inwerterem czysto sinusoidalnym, i zaawansowanym sieciowym mikroprocesorowym regulatorem ładowania akumulatorów z adaptacyjną charakterystyką ładowania, posiadającym szybki przełącznik transferowy AC w kompaktowej obudowie. Poza tymi podstawowymi funkcjami inwerter MultiPlus ma kilka zaawansowanych funkcji opisanych poniżej.

Bezprzerwowe zasilanie AC (funkcja UPS) i dwa wyjścia AC

W przypadku wystąpienia awarii sieci elektroenergetycznej czy wyłączenia lub awarii generatora MultiPlus zapewnia ciągle podtrzymanie zasilania podłączonych do niego odbiorników na jego głównym wyjściu AC. Przełączenie następuje z szybkością poniżej 20 milisekund, co umożliwia pracę nawet wrażliwych urządzeń bez żadnych przerw czy zakłóceń. Drugie wyjście, dostępne w modelach 3kVA i większych, jest aktywne tylko wtedy, gdy jest dostępne zasilanie AC na wejściu inwertera MultiPlus. Odbiorniki, które nie powinny rozładowywać baterii akumulatorów, takie jak podgrzewacz wody powinny być podłączone do drugiego wyjścia AC inwertera/ładowarki MultiPlus.

W zasadzie nieograniczona moc dzięki pracy równoległej

Do 6 przetwornic/regulatorów ładowania MultiPlus może pracować równolegle w celu osiągnięcia wyższej mocy wyjściowej AC. Na przykład sześć inwerterów MultiPlus 24/5000/12 dostarczy moc 25 kW/ 30 kVA na wyjściu oraz pozwoli na ładowanie baterii akumulatorów prądem 720 Amper.

Możliwość pracy trójfazowej

Oprócz pracy równoległej, trzy jednostki tego samego modelu mogą zostać skonfigurowane w system trójfazowy. Ale to nie wszystko, bo aż 6 zestawów po 3 inwertery MultiPlus może zostać połączonych równolegle dla stworzenia ogromnego systemu inwerterowego o mocy wyjściowej 75 kW / 90 kVA oraz pozwalającego na ładowanie baterii akumulatorów prądem o natężeniu 2160 Amper.

PowerControl - Praca z źródłem AC o ograniczonej mocy, np. małym generatorem spalinowym, limitowaną prądowo mariną, czy siecią elektroenergetyczną o bardzo małej mocy przyłączeniowej

Inwerter akumulatorowy MultiPlus to jednocześnie bardzo silna ładowarka / prostownik mikroprocesorowy do ładowania baterii akumulatorów. Z tego powodu w trakcie pracy czerpie dużo prądu z generatora, mariny, bądź sieci (prawie 10A na jeden MultiPlus o mocy 5kVA przy napięciu sieciowym 230 VAC). Panelem kontrolnym Phoenix Multi Control można nastawić maksymalną wartość prądu czerpanego z generatora, mariny lub sieci. Inwerter/ładowarka MultiPlus weźmie pod uwagę wszystkie pozostałe obciążenia AC i zużyje tyle prądu ile jest dostępne do ładowania baterii akumulatorów, jednakże nie przekraczając nastawionej wartości maksymalnej do pozyskania ze źródła zasilania - generatora, mariny lub sieci.

PowerAssist - Zwiększenie mocy źródła energii o ograniczonej mocy, np. małego generatora spalinowego, limitowanej prądowo mariny, czy sieci elektroenergetycznej o bardzo małej mocy przyłączeniowej

Jest to funkcja, która wyróżnia inwertery / ładowarki akumulatorowe MultiPlus od standardowych inwerterów akumulatorowych dostępnych na rynku. Ta funkcja przenosi zasadę działania PowerControl w dalszy wymiar, pozwalając MultiPlus na stworzenie alternatywnego, suplementarnego źródła zasilania. Bardzo często szczytowa wysoka moc zasilania jest potrzebna tylko przez limitowany okres czasu i w takim przypadku, MultiPlus zapewni odpowiednią moc dla odbiorników poprzez natychmiastowe skompensowanie i dodanie brakującej energii z baterii akumulatorów do energii dostępnej z ograniczonego źródła zasilania, np. z limitowanej prądowo mariny, czy małego generatora spalinowego. Kiedy obciążenie zmaleje, wszelka nadmiarowa energia zostanie zużyta do ponownego naładowania baterii akumulatorów. Uwaga: zasilanie z mariny / sieci elektroenergetycznej powinno stanowić co najmniej 25% mocy akumulatorowego inwertera/regulatora ładowania MultiPlus, a moc generatora powinna stanowić co najmniej 75% mocy zainstalowanego inwertera akumulatorowego/ładowarki MultiPlus.

Adaptacyjna 4-stopniowa ładowarka i ładowanie dwubankowej baterii

Główne wyjście DC inwertera/ładowarki MultiPlus zapewnia bardzo dobre i precyzyjne ładowanie baterii akumulatorów. Dzięki wykorzystaniu zaawansowanego oprogramowania, adaptacyjne ładowanie dostosowywane jest do kondycji w jakiej znajduje się bateria i działa tak, aby maksymalnie wydłużyć żywotność baterii akumulatorów. W końcowym etapie ładowania następuje płynne utrwalanie ładowania.

Dodatkowo inwertery/ładowarki na napięciu 12V i 24V posiadają dodatkowe wyjście ładowania baterii akumulatorów, o prądzie ładowania 4A, które służy do ładowania drugiej baterii akumulatorów, np. akumulatora rozruchowego silnika pojazdu lub akumulatora rozruchowego generatora spalinowego.

Specyfikacja techniczna:

MultiPlus	48/3000/35	48/5000/70
PowerControl	tak	tak
PowerAssis	tak	tak

Przelicznik transferowy [A]	16 lub 50	100
Praca równoległa i trójfazowa	tak	tak
Inwerter		
Napięcie wejściowe [V] DC	38 - 66 V	38 - 66 V
Wyjście AC	napięcie wyjściowe: 230 VAC ± 2%, częstotliwość: 50 Hz ± 0,1% (1)	
Moc ciągła na wyjściu przy 25 °C [VA] (3)	3000	5000
Moc ciągła na wyjściu przy 25 °C [W]	2500	4500
Moc ciągła na wyjściu przy 40 °C [W]	2200	4000
Moc szczytowa (chwilowa) [W]	6000	10000
Maksymalna wydajność (%)	95	95
Moc pobierana bez obciążenia [W]	16	25
Moc bez obciążenia w trybie AES [W]	12	20
Moc przy zerowym obciążeniu w trybie poszukiwania odbiornika [W]	5	6
Ładowarka/Mikroprocesorowy regulator ładowania		
Wejście AC	zakres napięcia wejściowego: 187 - 265 VAC, częstotliwość wejściowa: 45 - 65 Hz współczynnik mocy: 1	
Napięcie ładowania nasycenia [V]	57,6	
Napięcie ładowania podtrzymania [V]	55,2	
Napięcie ładowania w trybie przechowywania [V]	52,8	
Prąd ładowania baterii głównej [A] (4)	35	70
Prąd ładowania baterii startowej [A]	nie	
Czujnik temperatury baterii	tak	
Ogólne		
Dodatkowe wyjście AC (5)	tak(16A)	tak(25A)
Programowalny przekaźnik (6)	tak	
Ochrona (2)	a-g	
Port komunikacyjny VE. Bus	dla pracy równoległej i/lub trójfazowej, monitoringu i integracji z systemami zewnętrznymi	
Port komunikacyjny ogólnego przeznaczenia (7)	tak(8)	tak
Zdalny wyłącznik/załącznik	tak (przełącznik lub panel sterowania Digital Multi Control)	
Praca w zakresie temperatur [°C] i wilgotność (bez kondensacji) [%]	od -40°C do +50°C (chłodzenie wymuszone wentylatorem); wilgotność (bez kondensacji): maksymalnie 95%	
Obudowa		
Materiał wykonania i kolor	aluminium (niebieski RAL 5012)	
Poziom ochrony	IP21	
Podłączenie do baterii akumulatorów	2+2 śruby M8	4 śruby M8 (2 na plus, 2 na minus)
Podłączenie po stronie 230V AC	terminal śrubowy 13mm ² (6AWG)	
Waga [kg]	18	30
Wymiary (WxSxG) [mm]	362x258x218	444x328x240
Normy i Standardy		
Bezpieczeństwo	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emisja / Odporność na zakłócenia	EN55014-1, EN 61000-3-2 / EN 55014-2, EN 61000-3-3	
Dyrektywy motoryzacyjne	95/54/EC i 2004/104/EC	

1) Może zostać nastawiony na częstotliwość 60Hz; 240V 60Hz na życzenie

2) Ochrona/Zabezpieczenia

a. zwarcie wyjścia

b. przeciążenie

c. zbyt wysokie napięcie akumulatora

d. zbyt niskie napięcie akumulatora

e. przegrzanie zbyt wysoka temperatura

f. napięcie przemienne AC 230V na wyjściu

g. zbyt wysokie wahania napięcia wejściowego DC

3) Obciążenie nieliniowe, współczynnik szczytu (ang. crest factor) 3:1.

4) Przy temperaturze otoczenia 25 °C

5) Wyłącza się w momencie, gdy niema zewnętrznego źródła energii na wejściu AC, np. w przypadku awarii sieci lub wyłączenia generatora spalinowego

6) Programowalny przekaźnik, który może być załączony np. w przypadku: alarmu ogólnego, zbyt niskiego napięcia DC baterii akumulatorów lub w celu uzyskania funkcjonalności załączenia/wyłączenia generatora (spalinowego lub innego). Parametry znamionowe przekaźnika:

Prąd przemienny AC: 230V/4A

Prąd stały DC: 4A do 35VDC i 1A do 60VDC

7) Na przykład w celu komunikacji z systemem zarządzania baterią litowo-jonową (Li-Ion BMS)

8)Tylko modele z przekaźnikiem transferowym 16A (jeśli potrzebny jest przekaźnik transferowy na większy prąd, np. 50A to należy zastosować inwerter/ładowarkę Quattro)