

INWERTERY/ŁADOWARKI MULTIPLUS 800VA - 5KVA 230V

Kompatybilny z akumulatorami litowo jonowymi

Wielofunkcyjny, zaawansowany technologicznie, a przy tym łatwy w obsłudze inwerter sinusoidalny z ładowarką i funkcją UPS.

Wielofunkcyjność

MultiPlus to wydajny inwerter sinusoidalny, zaawansowana technicznie ładowarka akumulatorów wyposażona w technologię ładowania adaptacyjnego oraz szybki przełącznik samoczynnego załączania rezerwy mieszczący się w pojedynczej, zwartej obudowie.



MultiPlus
24/3000/70

Dwa wyjścia AC - funkcja UPS

MultiPlus zapewnia nieprzerwany dostęp do zasilania podczas awarii sieci, a przy tym ograniczone do minimum zużycie akumulatorów. Możliwe jest to dzięki wyposażeniu go w dwa wyjścia. Jedno z wbudowanym przełącznikiem Filax zapewniającym bardzo szybki czas przełączania (mniej niż 20 milisekund), umożliwiające nieprzerwaną pracę komputerów i innych urządzeń elektrycznych. Drugie (dostępne w modelach od 3kVA) zapewnia zasilanie tylko gdy dostępne jest zasilanie z sieci.

Nieograniczona moc dzięki połączeniu równoległemu

Aż do sześciu jednostek MultiPlus można podłączyć równolegle, aby zwiększyć moc wyjściową. Np. sześć jednostek 24/5000/120 będzie zapewniać moc wyjściową 25 kW / 30 kVA przy maksymalnym prądzie ładowania do 720A.

Konfiguracja trójfazowa

Dodatkowo do sześciu urządzeń MultiPlus połączonych równolegle mogą być dołączone jeszcze dwa zespoły złożone z jednostek tego samego modelu do otrzymania konfiguracji trójfazowej. W ten sposób można stworzyć ogromny inwerter o mocy 75kW / 90 kVA i maksymalnym prądzie ładowania do 2000h.

PowerControl - sposób na ograniczenia generatora, sieci przybrzeżnej oraz zewnętrznej.

MultiPlus jest bardzo potężną ładowarką. Dlatego też czerpie dużo prądu z generatora czy zewnętrznej sieci (blisko 16A dla jednostki MultiPlus 5kVA. Dzięki kontrolerowi 'Multi Control Panel' można skonfigurować parametry generatora/sieci oraz obciążń i w ten sposób wykorzystywać każdy nadmiar mocy do ładowania akumulatorów, nie dopuszczając przy tym do przeciążenia generatora/sieci.

Funkcja PowerAssist

Urządzenie MultiPlus zapobiega przeciążeniu ograniczonego źródła prądu przemiennego. Po pierwsze, ładowanie akumulatora zostanie ograniczone w sytuacji, w której mogłoby dojść do przeciążenia. Po drugie, ograniczona moc wyjściowa agregatu prądotwórczego lub zewnętrznej sieci zasilającej zostanie zwiększona o dodatkową energię pobraną z akumulatora.

Cztero-stopniowe adaptacyjne ładowanie akumulatorów z funkcją jednoczesnego podładowywania drugiego akumulatora

W MultiPlus zastosowano inteligentną 4-etapową charakterystykę ładowania: bulk (ładowanie maksymalnym prądem) –absorption (ładowanie absorpcyjne przy stałym napięciu) – float – storage (ładowanie konserwujące utrzymujące akumulator naładowany w pełni i ograniczające straty wody destylowanej). Funkcja „adaptacji” automatycznie dostosowuje proces ładowania w zależności od sposobu użytkowania akumulatora. Dzięki drugiemu wyjściu możliwe jest niezależne ładowanie akumulatora rozrusznika lub głównego silnika (dostępne tylko w modelach 12V i 24V).



MultiPlus
12/2000/80

INWERTERY/ŁADOWARKI MULTIPLUS 800VA - 5KVA 230V

MultiPlus	12 Volt 24 Volt 48 Volt	C 12/800/35 C 24/800/16	C12/1200/50 C24/1200/25	C12/1600/70 C24/1600/40	C 12/2000/80 C 24/2000/50	12/3000 24/3000 48/3000	24/5000 48/5000	
Funkcja PowerControl	Tak							
Funkcja PowerAssist	Tak							
Maksymalny prąd transferu źródła [A]	16		30		16 lub 50		100	
Równoległe i trójfazowe podłączenie	Tak							
INWERTER								
Ciągła moc na wyjściu przy 25°C [VA] (3)	800	1200	1600	2000	3000	5000		
Ciągła moc na wyjściu przy 25°C/40°C [W]	700/650	1000/900	1300/1200	1600/1450	2500/2200	4500/4000		
Moc chwilowa [W]	1600	2400	3000	4000	6000	10000		
Napięcie wyjściowe AC / częstotliwość	230VAC ± 2% 50Hz ± 0,1% (1)							
Zakres napięcia wejściowego DC [V]	9,5 - 17V 19 - 33V 38 - 66V							
Maksymalna wydajność 12 / 24 / 48V [%]	92 / 94	92 / 94	92 / 94	92 / 92	93 / 94 / 95	94 / 95		
Moc bez obciążenia 12 / 24 / 48V [W]	8 / 10	8 / 10	8 / 10	9 / 11	15 / 15 / 16	25 / 25		
Moc bez obciążenia w trybie AES [W]	5 / 8	5 / 8	5 / 8	7 / 9	10 / 10 / 12	20 / 20		
Moc bez obciążenia w trybie szukania [W]	2 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 4	4 / 5 / 5	5 / 6		
ŁADOWARKA								
Napięcie wejściowe AC	zakres: 187 - 265 VAC częstotliwość: 45 - 65 Hz współczynnik mocy: 1							
Napięcie ładowania „absorption” [V]	14,4 / 28,8 / 57,6							
Napięcie ładowania „float” [V]	13,8 / 27,6 / 55,2							
Napięcie ładowania „storage” [V]	13,2 / 26,4 / 52,8							
Prąd ładowania baterii głównej [A] (4)	35 / 16	50 / 25	70 / 40	80 / 50	120 / 70 / 35	120 / 70		
Prąd ładowania baterii rozrusznika [A]	4 (tylko modele 12 i 24V)							
Czujnik temperatury akumulatora	Tak							
OGÓLNE								
Wyjście pomocnicze (5)	nd.				Tak (16A)		Tak (25A)	
Zabezpieczenia (2)	a - g							
Zakres temperatur pracy	od -40 do +50°C (chłodzenie wentylatorem)							
Wilgotność powietrza nieskondensowanego	maks. 95%							
Możliwość programowania (6)	Tak							
Port komunikacji VE.Bus	Do równoległego i trójfazowego podłączenia, zdalnego monitorowania i integracji systemu							
Ogólnego zastosowania com. port (7)	nd.				Tak (8)		Tak	
Zewnętrzny przełącznik wł./wyl.	Tak							
OBUDOWA								
Materiał i kolor	Aluminium (niebieski Ral 5012)			Stopień ochrony: IP 21				
Podłączenie akumulatora	Przewód 1,5m			Śruby M8		2+ i 2- śruby M8		
Wyjście AC	Wtyk G-ST18i			Krokodylki		Listwa zaciskowa 6AWG		
Waga [kg]	10			12		18 30		
Wymiary (W x S x G) [mm]	375 x 214 x 110			520 x 255 x 125		362 x 258 x 218 444 x 328 x 240		
STANDARDY I NORMY								
Norma bezpieczeństwa	EN 60335-1, EN 60335-2-29 Dyrektywa motoryzacyjna: 2004/104/EC							
Emisja, odporność	EN55014-1 / EN55014-2 / EN 61000-3-3							

1) Dostępne również w wersji 60Hz i 60Hz 120V
 2) Zabezpieczenia: a) zwarcie wyjścia; b) przeciążenia; c) zbyt wysokie napięcie baterii;
 d) zbyt niskie napięcie baterii; e) zbyt wysoka temperatura; f) napięcie zmienne 230V
 na wyjściu przetwornicy; g) zbyt wysokie wahań napięcia wejściowego
 3) Ładowanie nieliniowe, współczynnik szczytu 3 : 1

4) W otoczeniu 25°C
 5) Wyłączone kiedy nie jest dostępne źródło AC
 6) Programowanie m.in. alertów, funkcji wł./wyl. generator, dolnej granicy napięcia DC
 7) M.in. do komunikacji z monitorem BMV akumulatora litowo jonowego.
 8) Tylko modele z przełącznikiem źródła 16A

INWERTERY/ŁADOWARKI MULTIPLUS 2KVA i 3KVA 120V

Kompatybilny z akumulatorami litowo jonowymi

Wielofunkcyjny, zaawansowany technologicznie, a przy tym łatwy w obsłudze inwerter sinusoidalny z ładowarką i funkcją UPS.



**MultiPlus
24/3000/70**

Wielofunkcyjność

MultiPlus to wydajny inwerter sinusoidalny, zaawansowana technicznie ładowarka akumulatorów wyposażona w technologię ładowania adaptacyjnego oraz szybki przełącznik samoczynnego załączania rezerwy mieszczący się w kompaktowej obudowie.

Dwa wyjścia AC - funkcja UPS

MultiPlus zapewnia nieprzerwany dostęp do zasilania podczas awarii sieci, a przy tym ograniczone do minimum zużycie akumulatora. Możliwe jest to dzięki wyposażeniu w dwa wyjścia. Jedno z wbudowanym przełącznikiem zapewniającym bardzo szybki czas przełączania (mniej niż 20 milisekund), umożliwiając nieprzerwaną pracę komputerów i innych urządzeń elektrycznych. Drugie zapewnia zasilanie (np. grzałce wody) tylko gdy dostępne jest zasilanie z sieci (funkcja dostępna w modelach od 3kVA).



**MultiPlus
12/2000/80**

Nieograniczona moc dzięki połączeniu równoległemu

Aż do sześciu jednostek MultiPlus można podłączyć równolegle, aby zwiększyć moc wyjściową. Np. sześć jednostek 24/3000/70 będzie zapewniać moc wyjściową 15 kW / 18 kVA przy prądzie ładowania 420 A.

Konfiguracja trójfazowa

Dodatkowo do sześciu jednostek MultiPlus połączonych równolegle mogą być dołączone jeszcze dwa zespoły złożone z jednostek tego samego modelu do otrzymania konfiguracji trójfazowej. W ten sposób można stworzyć ogromny inwerter o mocy 75kW / 90 kVA i prądzie ładowania do 1260A

Opcja dzielenia faz

Dwie jednostki mogą być tak zamontowane aby otrzymywać instalację 120-0-120V, a dodatkowo można podłączyć do sześciu jednostek na każdą fazę otrzymując moc do 30kW / 36kVA. Alternatywnie można osiągnąć ten sam efekt przez podłączenie autotransformatora Victron (patrz <http://www.victronenergy.pl/>).

PowerControl - sposób na ograniczenia generatora, przybrzeżnej oraz zewnętrznej sieci.

MultiPlus jest bardzo potężną ładowarką. Dlatego też czerpie dużo prądu z generatora czy zewnętrznej sieci (blisko 10A dla jednostki MultiPlus 5kVA). Dzięki kontrolerowi Multi Control Panel można skonfigurować parametry generatora/sieci oraz obciążń i w ten sposób wykorzystywać każdy nadmiar mocy do ładowania akumulatorów, tym samym nie dopuszczając do przeciążenia generatora/sieci.

Funkcja PowerAssist

Urządzenie MultiPlus zapobiega przeciążeniu ograniczonego źródła prądu przemiennego. Po pierwsze, ładowanie akumulatora zostanie ograniczone w sytuacji, w której mogłoby dojść do przeciążenia. Po drugie, moc wyjściowa agregatu prądotwórczego lub nabrzeźnego źródła zasilania zostanie zwiększona o dodatkową energię pobraną z akumulatora.

Cztero-stopniowe adaptacyjne ładowanie akumulatorów i jednoczesne podładowywanie drugiego akumulatora

W MultiPlus zastosowano inteligentną 4-etapową charakterystykę ładowania: bulk (ładowanie maksymalnym prądem) – absorption (ładowanie przy stałym napięciu) – float – storage (ładowanie konserwujące utrzymujące akumulator naładowany i ograniczające straty wody destylowanej). Funkcja „adaptacji” automatycznie dostosowuje proces ładowania w zależności od sposobu użytkowania akumulatora. Dzięki drugiemu wyjściu zasilania możliwe jest niezależne ładowanie akumulatora rozrusznika lub głównego silnika (dostępne w modelach 12V i 24V).

INWERTERY/ŁADOWARKI MULTIPLUS 2KVA i 3KVA 120V

MultiPlus	12 Volt 24 Volt	12/2000/80 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70
Funkcja PowerControl			Tak
Funkcja PowerAssist			Tak
Maks. prąd transferu źródła [A]			50
Równoległe i trójfazowe podłączanie			Tak
INWERTER			
Ciągła moc na wyjściu przy 25°C [VA] (3)		2000	3000
Ciągła moc na wyjściu przy 25°C/40°C [W]		1600/1450	2500/2200
Moc chwilowa [W]		4000	6000
Napięcie wyjściowe AC / częstotliwość		120VAC ± 2%	60Hz ± 0,1% (1)
Zakres napięcia wejściowego DC [V]		9,5 - 17V	19 - 33V
Maksymalna sprawność [%]		92 / 94	93 / 94
Pobór mocy bez obciążenia [W]		9 / 11	15 / 15
Moc bez obciążenia w trybie AES [W]		7 / 8	10 / 10
Moc bez obciążenia w trybie szukania [W]		3 / 4	4 / 5
ŁADOWARKA			
Napięcie wejściowe AC		zakres: 95 - 140 VAC	częstotliwość: 45 - 65 Hz współczynnik mocy: 1
Napięcie ładowania ,absorption' [V]			14,4 / 28,8
Napięcie ładowania ,float' [V]			13,8 / 27,6
Napięcie ładowania ,storage' [V]			13,2 / 26,4
Prąd ładowania baterii głównej [A] (4)		80 / 50	120 / 70
Prąd ładowania baterii rozrusznika [A]			4
Czujnik temperatury akumulatora			Tak
OGÓLNE			
Wyjście pomocnicze [A] (5)		nd.	32
Zabezpieczenia (2)			a - g
Zakres temperatur pracy			od -40 do +50°C (chłodzenie wentylatorem)
Wilgotność powietrza nieskondensowanego			maks. 95%
Przełącznik programowania (6)		1x	3x
Port komunikacji VE.Bus		Do równoległego i trójfazowego podłączenia, zdalnego monitorowania i integracji sytemu	
Port com. zastosowania ogólnego (7)		nd.	2x
Zewnętrzny przełącznik wł./wył.			Tak
OBUDOWA			
Materiał i kolor		Aluminium (niebieski Ral 5012)	Stopień ochrony: IP 21
Podłączenie akumulatora		Śruby M8	Śruby M8
Wyjście AC		Listwa zaciskowa	
Waga [kg]		13	19
Wymiary (W x S x G) [mm]		520 x 255 x 125	362 x 258 x 218
STANDARDY I NORMY			
Norma bezpieczeństwa		EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emisja, odporność		EN55014-1 / EN55014-2 / EN 61000-3-3	
<small>1) Dostępne również w wersji 60Hz i 60Hz 120V 2) Zabezpieczenia: a) zwarcie wyjścia; b) przeciążenia; c) zbyt wysokie napięcie baterii; d) zbyt niskie napięcie baterii; e) zbyt wysoka temperatura; f) napięcie zmienne 230V na wyjściu przetwornicy; g) zbyt wysokie wahania napięcia wejściowego 3) Ładowanie nieliniowe, współczynnik szczytu 3 : 1 4) W otoczeniu 25°C 5) Wyłączane kiedy nie jest dostępne źródło AC 6) Programowanie m.in. alertów, funkcji wł./wył. generator, dolnej granicy napięcia DC 7) M.in. do komunikacji z monitorem BMV akumulatora litowo jonowego. 8) Tylko modele z przełącznikiem źródła 16A</small>			