

CHLORIDE

Secure Power Always

60-NET od 10 do 20 kVA



Zasilacz bezprzerwowy

60-NET od 10 do 20 kVA

Zasilacze 60-NET firmy Chloride oferujące zintegrowaną autonomię do 30 minut, w połączeniu ze zmniejszonymi wymiarami i optymalnymi parametrami wejściowymi, stanowią najlepsze rozwiązanie w ich zakresie mocy.

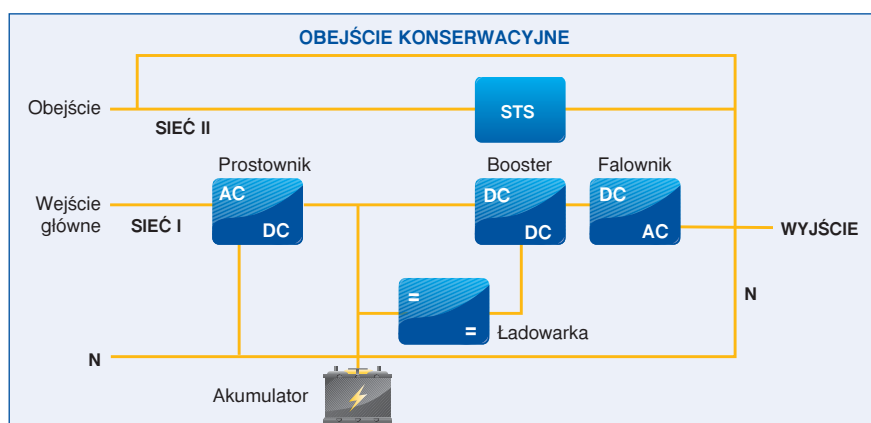
Rzeczywiste parametry zasilaczy 10-20 kVA

Zasilacz 60-NET zapewnia ciągłość zasilania elektrycznego po zaniku zasilania lub degradacji parametrów lokalnego źródła zasilania napięciem przemiennym dzięki inteligentnej podwójnej konwersji (rysunek 1) z falownikiem IGBT sterowanym procesorem sygnałowym (DSP). Umożliwia to niezawodne filtrowanie zakłóceń pochodzących z sieci

i zapewnia stabilne zasilanie obciążenia, a także czysty i regulowany sinusoidalny przebieg napięcia wyjściowego. 60-NET, wyposażony w niezależne obejście statyczne, gwarantuje nadmiarowość i ciągłość mocy, a wraz z rozszerzonymi możliwościami komunikacyjnymi i pracą równoległą zapewniają pełną ochronę obciążenia.

Zasilacz 60-NET zapewnia niezawodne i pewne zabezpieczenie urządzeń elektronicznych poprzez dostarczanie wysokiej jakości zasilania napięciem przemiennym i oferuje następujące właściwości:

- Inteligentna podwójna konwersja wykorzystująca tranzystory IGBT
- Doskonałe parametry wejściowe:
 - Współczynnik mocy $> 0,99$
 - Zniekształcenia prądu (THDi) $< 5\%$
- Przeciężalność falownika:
 - 125 % przez 10 min
 - 150 % przez 1 min
- Wysoka sprawność konwersji (certyfikowana do 98 %)
- Całkowita zgodność z każdą instalacją bez względu na współczynnik mocy (pojemnościowy lub indukcyjny)
- Zmniejszone wymiary, łatwa instalacja i serwisowanie
- System zarządzania akumulatorami
- Doskonały czas podtrzymania



Rysunek 1. Schemat blokowy

Gotowość do pracy równoległej

Można połączyć równolegle do 8 zasilaczy 60-NET bez potrzeby stosowania dodatkowego zestawu do konfiguracji równoległej, co pozwala na uzyskanie maksymalnej niezawodności i elastyczności. Pojedynczą jednostkę można przystosować do pracy równoległej za pomocą specjalnego kabla.

Dzięki szynie Loop Bus, używanej do połączenia wszystkich równoległych zasilaczy UPS, komunikacja pomiędzy urządzeniami nie posiada pojedynczego punktu awarii.

Właściwości pracy równoległej:

- Modułowe konfiguracje równoległe z redundancją N+1
- Modułowe, skalowalne konfiguracje równoległe pozwalające na zwiększenie mocy w miejscu instalacji.

Obejście automatyczne



Rysunek 2. Konfiguracja równoległa w celu zwiększenia mocy i/lub uzyskania redundancji



Właściwości i obsługa

Zasilacze 60-NET gwarantują niezawodne i elastyczne rozwiązanie ochrony zasilania poprzez dostosowanie jego charakterystyk w celu spełnienia indywidualnych wymagań, dzięki czemu idealnie nadają się do szerokiego zakresu zastosowań, od informatyki i produkcji do finansów i handlu.

Elastyczność i zgodność dla rozwiązań dedykowanych

Zasilacz 60-NET można precyzyjnie dopasować do wymagań pod względem czasu zasilania awaryjnego, mocy, redundancji i kontroli zniekształceń harmonicznych w wyniku:

- zoptymalizowanego kompromisu pomiędzy tłumieniem zniekształceń harmonicznych a sprawnością

- zoptymalizowanego podziału obciążenia między podłączonymi równolegle jednostkami UPS i lepszymi osiąganymi w przypadku obciążeń niesymetrycznych
- symetrycznego względem zera wykresu współczynnika mocy wyjściowej, do wartości 0,8 przy obciążeniach indukcyjnych i pojemnościowych

- pełnej kompatybilności z CROSS- zespołem przełącznika statycznego firmy Chloride, który zapewnia dodatkową ochronę przed potencjalnymi zakłóceniami w systemie dystrybucji zasilania poprzez natychmiastowe przełączenie na alternatywne źródło zasilania w przypadku awarii.

Standardy jakości i poszanowanie środowiska

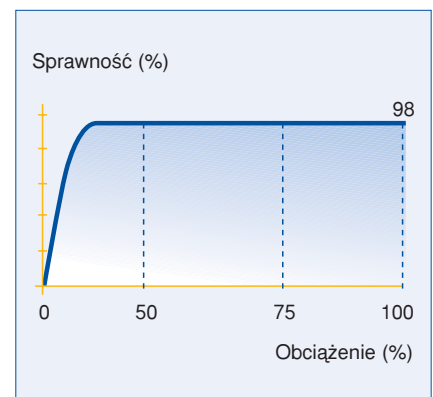
Zasilacz 60-NET jest zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z następującymi normami:

- IEC/EN 62040-1-1 Wymagania ogólne oraz w zakresie bezpieczeństwa
- EN 62040-2 Wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- IEC/EN 62040-3 Wymagania w zakresie obsługi

Zasilacz 60-NET respektuje także dyrektywy środowiskowe RoHS i posiada znak jakości TUV.

System zarządzania akumulatorami w zasilaczach 60-NET został zaprojektowany w celu zminimalizowania wpływu na środowisko poprzez wydłużenie trwałości akumulatorów oraz zwiększenie ich sprawności.

Dzięki ogólnej sprawności do 98 %, jednostki 60-NET zapewniają ogromną oszczędność energii i zmniejszenie klimatyzacji we wszystkich trybach pracy, nawet przy częściowym obciążeniu.



Rysunek 3. Charakterystyka sprawności 60-NET.

Serwisowalność

Modułowa architektura zasilaczy 60-NET optymalizuje czynności serwisowe, ponieważ ich moduły wewnętrzne są łatwo dostępne przez wyciągnięcie poszczególnych szuflad z przodu UPS.

Wszystkie podzespoły zostały zaprojektowane tak, aby umożliwić uproszczoną obsługę i konserwację, a także znacznie skrócić średni czas naprawy (MTTR) poszczególnych modułów. 60-NET zawiera także samonastawne kółka umożliwiające przesuwanie i relokację.

Stopień ochrony zasilaczy 60-NET wynosi IP 21.





Komunikacja i monitoring

Komunikacja

Zasilacz 60-NET posiada podświetlany, wielojęzyczny wyświetlacz LCD zapewniający bezproblemową interakcję z zasilaczem UPS dzięki prostej nawigacji za pomocą menu. UPS posiada możliwość pracy w każdym systemie zarządzania budynkiem i oferuje następujące interfejsy komunikacyjne:

- interfejs styków beznapięciowych do monitorowania funkcji oferowanych przez system AS400
- interfejs szeregowy

- gniazdo wewnętrzne na karty LIFE.net lub ManageUPS_{NET}
- złącze do monitorowania temperatury akumulatorów zewnętrznych
- wejście EPO do awaryjnego wyłączenia UPS
- styk układu zabezpieczenia przed napięciem zwrotnym, który uaktywnia zewnętrzne urządzenie odcinające, jeżeli UPS wykryje prąd zwrotny płynący przez bypass w trybie pracy z akumulatorów*. Zgodnie z normą IEC/EN 62040-1-1.

* Zewnętrzne urządzenie odcinające musi być zapewnione przez klienta.



Sprzętowe opcje komunikacyjne

ManageUPS_{NET} zapewnia monitoring i kontrolę zasilaczy UPS podłączonych do sieci za pośrednictwem protokołu TCP/IP umożliwiając:

- monitoring UPS z NMS poprzez SNMP

- monitoring UPS z komputera PC poprzez przeglądarkę internetową
- wysyłanie powiadomień pocztą elektroniczną
- monitorowanie warunków środowiskowych

w miejscu instalacji

- integrację systemów UPS firmy Chloride z systemami monitorowania budynku i automatyki za pośrednictwem protokołów MODBUS RTU, MODBUS/TCP lub JBUS.

Programowe opcje komunikacyjne

- Oprogramowanie MopUPS Professional
- Oprogramowanie ManageUPS CIO

Główną funkcją oprogramowania MopUPS jest możliwość bezpiecznego wyłączenia systemu operacyjnego w razie awarii zasilania.

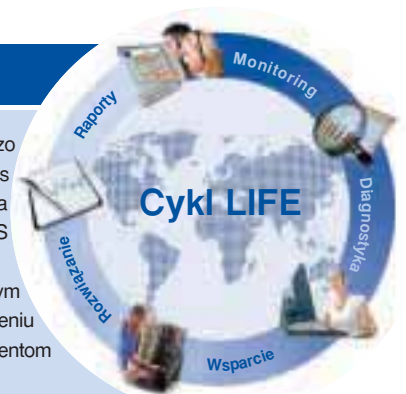
Oprogramowanie MopUPS umożliwia również rejestrowanie zdarzeń oraz automatyczne powiadamianie o zdarzeniach za pomocą poczty elektronicznej, wiadomości SMS lub innych narzędzi powiadamiania.

Oprogramowanie ManageUPS CIO stanowi centralny system zarządzania dla krytycznych aplikacji w budynku, kampusie lub w środowisku sieci WAN.

Zdalny system diagnostyki LIFE.net 24/7

Prawidłowa instalacja zasilacza UPS jest dopiero początkiem relacji klienta z firmą Chloride, ponieważ bardzo ważne jest, aby system zasilania aplikacji krytycznych był utrzymywany w optymalnym stanie przez cały okres eksploatacji. Innowacyjny zakres usług konserwacyjnych oraz wsparcia ze strony Chloride zapewnia niezawodność długoletniej ochrony. Firma Chloride przejmuje odpowiedzialność za sprawność urządzeń UPS przez 24 godziny na dobę.

LIFE.net to program utrzymania, który obejmuje zdalną diagnostykę, monitoring i zarządzanie stanem operacyjnym UPS i systemów dystrybucji zasilania. LIFE.net zapewnia wczesne ostrzeżenie o stanie alarmowym lub przekroczeniu granic tolerancji, co umożliwia skuteczną, proaktywną konserwację, a także szybką reakcję na zdarzenie, dając klientom pełne bezpieczeństwo i spokój ducha.



Maksymalizacja dostępności



Konserwacja prewencyjna

LIFE.net zapewnia wczesne ostrzeżenia dotyczące parametrów UPS, pozwalając na prowadzenie diagnostyki w czasie rzeczywistym oraz szybką identyfikację i usuwanie anomalii eksploatacyjnych.

Minimalizacja przestoju



Natychmiastowa identyfikacja problemów

W razie wystąpienia sytuacji awaryjnej inżynier firmy Chloride, z działającego 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu Centrum Serwisowego, przeprowadzi natychmiastową analizę problemu i wskaże odpowiednie działanie naprawcze.

Redukcja kosztów eksploatacji



Doskonale zarządzanie zasobami

Dzięki pełnemu gromadzeniu danych i ich analizie, szczegółowy system raportowania LIFE.net dostarcza cennych informacji na temat trendów związanych z zapotrzebowaniem na zasilanie oraz wyposażenia z dowolnego przedziału czasowego

Dane techniczne



60-NET		10	15	20
DANE TECHNICZNE				
Nominalne napięcie wejściowe sieci	(V)	400		
Ilość faz		3 fazy + N		
Tolerancja napięcia wejściowego przy pełnym obciążeniu	(%)	-25/+15		
Nominalna częstotliwość	(Hz)	40 - 70		
Współczynnik mocy wejściowej		>0,99		
Zniekształcenie prądu wejściowego (THDi)	(%)	<5		
Początkowy prąd rozruchowy	(A)	< I wejściowy max		
ŁADOWARKA AKUMULATORÓW				
Znamionowe napięcie akumulatorów	(V)	± 180 V		
Napięcie wyjściowe	(V)	± 202,5 V		
Tętnienia prądu ładowania akumulatorów	(%)	<2		
Prąd wyjściowy	(A)	5		
FALOWNIK				
Nominalna moc wyjściowa przy temperaturze 40°C	(KVA)	10	15	20
Nominalna moc czynna	(kW)	8	12	16
Współczynnik mocy		0,8		
Przebieżalność	przez 10 minut (%)	125		
	przez 1 minutę (%)	150		
Prąd zwarciový	300 % przy 50 Hz (ms)	5		
	200 % przy 50 Hz (s)	4		
Nominalne napięcie wyjściowe	(V)	400/380		
Nominalna częstotliwość wyjściowa	(Hz)	50/60		
Stabilność napięcia wyjściowego przy zmianie obciążenia 0 - 100 % (statyczna- dynamiczna)	(%)	± 1 Zgodność z IEC/EN 62040-3, Klasa 1		
Tolerancja przy synchronizacji z siecią	(%)	± 2 (do wyboru 1, 3, 4)		
częstotliwości wyjściowej z wewnętrznym oscylatorem	(%)	± 0,1		
Kompatybilność z obciążeniami		Współczynnik mocy (ind. lub poj.) do 0,8 bez obniżenia wartości znamionowej		
Zniekształcenia napięcia wyjściowego	Pełne obc. liniowe (%)	<2		
	Pełne obc. nieliniowe	Zgodność z IEC/EN 62040-3		
Wsp. szczytu bez obniżenia wartości znamionowej	(Ip/Im)	3		
Przewymiarowanie przewodu neutralnego		1,6x I wyjściowy		
PRZEŁĄCZNIK STATYCZNY				
Nominalne napięcie	(V)	400/380		
Nominalna częstotliwość	(Hz)	50/60		
Tolerancja częstotliwości	(%)	± 2		
Tolerancja napięcia	(%)	± 10		
Przebieżalność	przez 10 minut (%)	125		
	przez 1 minutę (%)	150		
Przełączanie synchroniczne	bypass/falownik; falownik/bypass (ms)	Połącz przed rozłączeniem (0ms)		
DANE UPS				
Straty mocy bez obciążenia	(W)	300		
Maksymalna strata mocy	przy nap. konserwacyjnym (W)	800	1200	1500
	przy ładowywaniu (W)	1000	1400	1800
Sprawność AC/AC w trybie DIM*; 100 % obc.	(%)	98		
Sprawność AC/AC, w trybie podwójnej konwersji; 100 % obc.	(%)	92		
Maks. poziom hałasu w odległości 1 metra	(dBA)	50 ± 2		
Klasa EMC według normy EN 62040-2		Klasa C2		
Stopień ochrony		IP21		
Klasyfikacja według normy IEC/EN 62040-3		VFI - SS - 111		
Kolor obudowy		RAL 7016		
Chłodzenie		Wymuszone		
Możliwość przemieszczania urządzenia		Na kółkach samonastawnych		
Konfiguracja równoległa		do 8 jednostek		
SRODOWISKO				
Temperatura pracy	(°C)	0 - 40		
Zalecana temperatura pracy akumulatorów	(°C)	+15 - +25		
Maks. wilgotność względna przy 20°C (bez kondensacji)	(%)	95		
Wysokość bez obniżenia wartości znamionowych (-1,2 Pn co 100m powyżej 1000m do 3000m)	(m)	1000		
WYMIARY I WAGA				
Wysokość	(mm)	1240		
Szerokość	(mm)	420		
Głębokość	(mm)	635		
Ciężar zasilacza UPS bez akumulatorów	(kg)	118	122	122

* Warunki stosowania

Niniejsza publikacja zawiera jedynie ogólne informacje o produkcie i nie stanowi żadnej części jakiegokolwiek oferty lub kontraktu. Firma zastrzega sobie prawo do zmiany wszelkich informacji bez zawiadomienia. MK44L0PL60NET_REV.2 - 022010

Chloride Systems
WORLD HEADQUARTERS
Via Fornace 30
40023 Castel Guelfo (BO)
Italy

T +39 0542 632 111
F +39 0542 632 120
E enquiries@chloridepower.com

CHLORIDE

www.chloridepower.com

Firma Chloride działa za pośrednictwem globalnej sieci biur handlowych i serwisowych oraz spółek joint-venture, znajdujących się w 80 krajach, między innymi:

Almaty, Kazachstan
Bangkok, Tajlandia
Pekin, Chiny
Makati City, Filipiny

Bolonia, Włochy
Buenos Aires, Argentyna
Chicago, USA

Dubaj, ZEA
Erlangen, Niemcy
Ho Chi Minh City, Wietnam

Lizbona, Portugalia
Istanbul, Turcja
Madryt, Hiszpania

Moskwa, Rosja
Paryż, Francja
Pune, Indie

Diadema, Brazylia
Shanghai, Chiny
Singapur

Southampton, Anglia
Sydney, Australia
Warszawa, Polska



• Główne biura handlowe i serwisowe
• Biura serwisowe

Biuro Chloride w Polsce:

Chloride Power Protection Polska Sp. z o.o.
ul. Puławska 481
02-844 Warszawa
Polska

T +48 22 855 14 50
F +48 22 855 14 60
E poland@chloridepower.com

www.chloridepower.com/pl

W celu uzyskania pełnej listy punktów sprzedaży w innych krajach, prosimy odwiedzić witrynę www.chloridepower.com

