

■ AC Power for
Business-Critical Continuity™

Chloride 80-NET od 60 do 500 kW

Bezpieczne zasilanie aplikacji krytycznych



CHLORIDE


EMERSON
Network Power



Emerson Network Power, oddział firmy Emerson, jest światową firmą, która łączy technologię z projektem, by dostarczać innowacyjnych rozwiązań z korzyścią dla swoich klientów. Dzięki oferowanym przez firmę produktom i usługom, Emerson Network Power jest liderem w dziedzinie zapewniania ciągłości w krytycznych dla biznesu obszarach ("**business-critical continuity**"). Szeroka baza technologiczna Emerson Network Power oraz doświadczenie skali światowej umożliwiają wspieranie pełnego spektrum rozwiązań dla potrzeb istotnych dla współczesnego biznesu.



Niezależnie od rozmiaru przedsiębiorstwa, nie może ono pozwolić sobie na wyłączenie istotnych systemów oraz marnowanie czasu na przywracanie infrastruktury IT po zakłóceniu jej pracy.

Zostawcie to nam, ekspertom od ciągłości w krytycznych dla biznesu obszarach (*business-critical continuity*): od A do Z, od największych do najmniejszych centrów danych, jesteśmy gotowi, by służyć Państwa potrzebom przy użyciu opracowanych przez nas rozwiązań.

Więcej standaryzacji, żeby nie musieli Państwo przeznaczać dodatkowych środków na instalację. Prościej, by nie musieli Państwo być specjalistą, a otrzymać to, co najlepsze dla Państwa firmy. Więcej wsparcia, żebyście Państwo mogli cieszyć się robieniem interesów pod naszą ochroną.

Dlatego nazywają nas ekspertami od optymalizacji!

optimizeIT
Infrastructure Simplified.
Support Unparalleled.





Chloride 80-NET od 60 do 500 kW

Maksymalizacja mocy czynnej, wysoka sprawność i całkowita kompatybilność ze współczesnymi i krytycznymi obciążeniami IT.

Funkcje i właściwości

- Konstrukcja beztransformatorowa
- Technologia pełnej podwójnej konwersji wykorzystująca tranzystory IGBT
- Pełna korekcja współczynnika mocy wejściowej (PFC) oraz doskonałe parametry wejściowe:
 - PF > 0,99
 - THDi < 3%
- Automatyczne zwiększenie mocy wyjściowej do +10%
- Wysoką sprawność konwersji (certyfikowana do 98%)
- Zaawansowany interfejs użytkownika do monitorowania stanu oraz wydajności systemu
- Pełna izolacja galwaniczna jako opcja.

Parametry Chloride 80-NET 60 - 500 kW

Chloride 80-NET to zasilacz o podwójnej konwersji wykorzystujący tranzystory IGBT pozwalając na wyjątkowe oszczędności w procesie instalacji i w czasie użytkowania, równocześnie zapewniając najlepszą ochronę obciążenia. Chloride 80-NET posiada również prostownik IGBT, co pozwala na zmniejszenie wymagań dotyczących generatora, zabezpieczeń, okablowania i transformatorów.

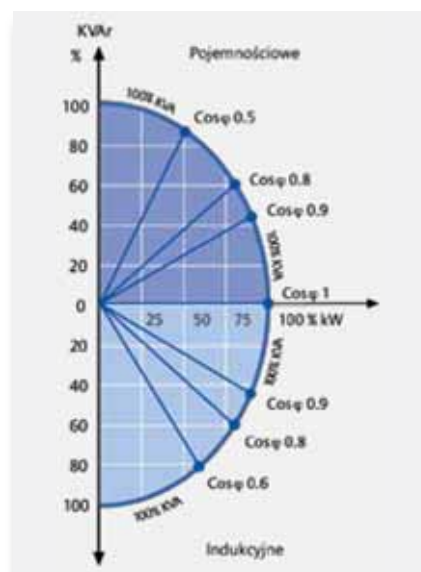
Elastyczność i kompatybilność

Chloride 80-NET można precyzyjnie dopasować do wymagań pod względem czasu zasilania awaryjnego, mocy, redundancji i kontroli zniekształceń harmonicznych.

Wyjątkową elastyczność zapewnia również:

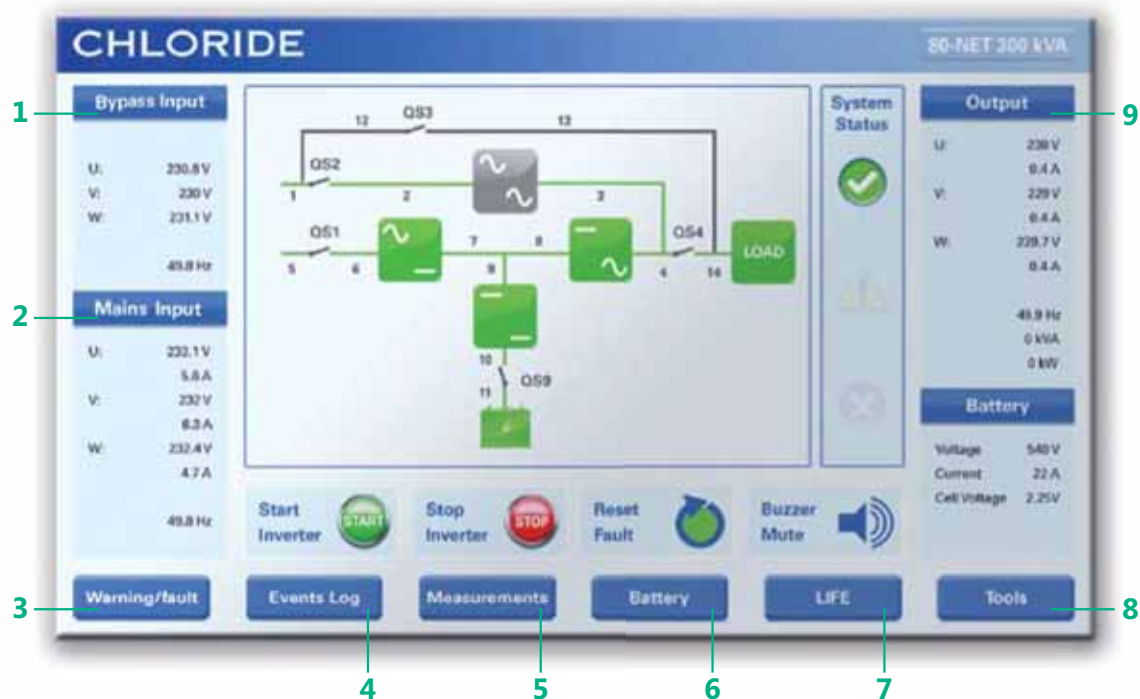
- Współczynnik mocy wyjściowej równy 1
- Symetryczny względem zera wykres współczynnika mocy wyjściowej

- Zawsze 100% mocy — bez obniżania wartości znamionowych przy dowolnym obciążeniu (indukcyjnym lub pojemnościowym)
- Optymalny stosunek zajmowanej przestrzeni do mocy
- Pełna kompatybilność ze statycznymi przełącznikami źródeł zasilania
- Szeroka gama standardowych opcji, w tym: transformator separujący (zintegrowany w szafie zasilacza UPS), systemowy przełącznik obejściowy i moduł synchronizacji (MBSM).





Interfejs użytkownika



1. Wejście rezerwowe

Pomiary napięcia i częstotliwości.

2. Wejście główne

Wartość prądu, napięcia i częstotliwości dla każdej z trzech faz wejściowych.

3. Ostrzeżenia/błędy

Ostrzeżenia odnośnie anomalii na obejściu, prostowniku, falowniku, boosterze/ladowarce, baterii i obciążeniu.

4. Dziennik zdarzeń

Daty i czasy istotnych wydarzeń UPS, alarmy i inne ostrzeżenia.

5. Pomiary

Wartości napięcia, prądu i częstotliwości dla każdego wewnętrznego bloku funkcjonalnego.

6. Bateria

Status/wartości temperatury, napięcia ogniwa, pojemności, czasu działania i testu.

7. LIFE

Status połączeń z Chloride LIFE®.net.

8. Narzędzia

Ustawienia LCD oraz wybór języka.

9. Wyjście

Napięcie, prąd, częstotliwość, oraz pomiary dotyczące baterii.

Ochrona środowiska i działania proekologiczne

Zaawansowana technologia cyfrowa i maksymalne oszczędności energii dla zwiększenia wydajności i optymalizacji współczynnika TCO.

Platforma sterująca Chloride 80-NET zawiera dwa cyfrowe procesory sygnałowe (DSP) oraz mikrokontroler, które zapewniają kontrolę na najwyższym poziomie dostępną w branży zasilaczy UPS. Dodatkowe zastosowanie opatentowanej technologii Vector Control pozwala na zwiększenie wydajności przekształtników mocy oraz kontrolę nad jakością zasilania wyjściowego w czasie rzeczywistym.

To połączenie technologii zapewnia następujące korzyści:

- Zerowy wpływ na sieć nadrzędną
- Doskonała kompatybilność z generatorami
- Zwiększona wydajność w przypadku obciążeń niezrównoważonych
- Idealny podział obciążenia pomiędzy równoległe połączone systemy zasilaczy UPS
- Zwiększoną możliwość usuwania zwarć (do 300% wartości prądu nominalnego falownika)
- Maksymalna niezawodność oraz oszczędność energii dzięki inteligentnej podwójnej konwersji

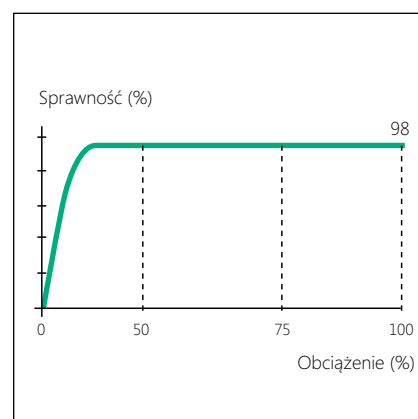
Maksymalna oszczędność energii

W wyniku zastosowania konstrukcji beztransformatorowej i technologii inteligentnej podwójnej konwersji, Chloride 80-NET osiąga optymalną sprawność, co powoduje zmniejszenie kosztów działania również przy częściowym obciążeniu. Architektura pozwala również na zmniejszenie rozpraszania ciepła (kW) co znacząco zmniejsza użycie systemu chłodzącego.

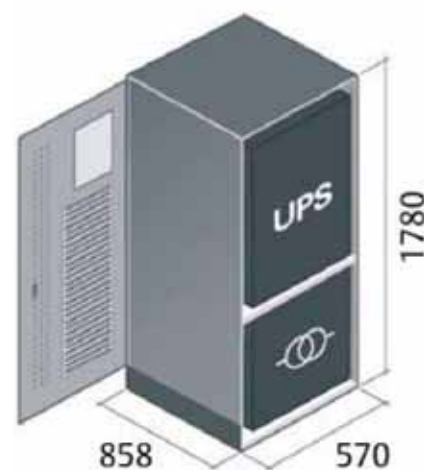
Pełna izolacja galwaniczna

Chloride 80-NET jest jedynym urządzeniem UPS w swoim zakresie mocy, które oferuje pełną izolację galwaniczną. Jest to możliwe dzięki transformatorowi separującemu umieszczonemu wewnątrz szafy zasilacza UPS. Rozwiązanie to znacznie zmniejsza powierzchnię podstawy, zapewniając dodatkowe miejsce. Ponadto, transformator można podłączyć do wejścia lub wyjścia UPS, zapewniając:

- **Pełną izolację galwaniczną dla zastosowań medycznych lub innych o znaczeniu krytycznym**
- **Instalację z dwoma niezależnymi źródłami zasilania (z różnymi przewodami neutralnymi)**
- **Instalację elektryczną bez przewodu neutralnego.**



Charakterystyka sprawności Chloride 80-NET



Zasilacz UPS z transformatorem separującym



Szanując Środowisko

Chloride 80-NET stosuje się do najwyższych standardów w zakresie ochrony środowiska poprzez:

- Doskonałą oszczędności energii
- Najcichszą pracę wśród zasilaczy UPS w swoim zakresie mocy
- Zmaksymalizowanie żywotność akumulatorów dzięki ABC (Advanced Battery Care)

ABC pozwala urządzeniom z serii 80-NET zmaksymalizować czas eksploatacji baterii do 50% oraz zawiera następujące funkcje związane z obsługą akumulatorów:

- Ładowarkę akumulatorów z funkcją kompensacji temperaturowej
- Automatyczny test akumulatorów (możliwość ustawienia odstępów czasu między testami)
- Końcowe napięcie rozładowania z kompensacją czasową
- Zaawansowane algorytmy umożliwiające ustalenie pozostałego okresu trwałości użytkowej akumulatora w oparciu o rzeczywiste warunki operacyjne, takie jak temperatura, cykle ładowania i rozładowania czy też głębokość rozładowania.



the green gridSM
member





Chloride LIFE®.net 24/7 Zdalny system diagnostyki

Chloride LIFE®.net zapewnia utrzymanie systemu zasilania aplikacji krytycznych w optymalnym stanie przez cały okres eksploatacji.

Chloride LIFE®.net, zaprojektowany przez Chloride system diagnostyki i monitoringu, zapewnia wczesne ostrzeżenie o wszelkich stanach alarmowych lub wykraczających poza granice tolerancji w systemie UPS lub w pojedynczych modułach. Pozwala to na przeprowadzenie proaktywnej konserwacji oraz szybką reakcję na zdarzenia, dając naszym klientom bezpieczeństwo i spokój ducha.

Maksymalizacja dostępności

Konserwacja prewencyjna

Chloride LIFE®.net generuje wczesne ostrzeżenia dotyczące ponad 150 różnych parametrów, pozwalając na prowadzenie diagnostyki w czasie rzeczywistym oraz szybką identyfikację i usuwanie anomalii operacyjnych.

Minimalizacja przestoju

Natychmiastowa identyfikacja problemów

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

Redukcja kosztów eksploatacji

Doskonałe zarządzanie zasobami

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

Komunikacja i śledzenie

Interaktywne sterowanie, komunikacja i zdalny monitoring oraz diagnostyka Chloride LIFE®.net pozwalają na śledzenie w czasie rzeczywistym oraz szybkie interwencje.

Komunikacja

Chloride 80-NET posiada nowoczesny interfejs użytkownika w 15 językach, pozwalający na sterowanie oraz monitorowanie statusu oraz wydajności systemu. UPS oferuje następujące standardowe sposoby komunikacji:

- Porty styków bezpotencjałowych
- Cyfrowe wejścia i wyjścia
- Dwa porty szeregowo oraz połączenie sieci LAN
- Dwa wewnętrzne gniazda dla Chloride LIFE®.net oraz dodatkowych opcji komunikacyjnych.

Sprzętowe opcje łączności

Chloride ManageUPS NET

zapewnia monitoring oraz kontrolę zasilaczy UPS podłączonych do sieci poprzez protokół TCP/IP.

Dwie różne opcje pozwalają na:

- Integrację UPS Chloride z systemem monitorowania budynku oraz systemami automatyki poprzez protokoły MODBUS RTU, MODBUS/TCP lub JBUS



- Monitoring warunków środowiskowych w miejscu instalacji systemu UPS.

Programowe opcje łączności **Chloride MopUPS Professional**

zapewnia bezpieczne zamknięcie systemu operacyjnego w przypadku awarii zasilania.

Pozwala on na rejestrowanie zdarzeń oraz wysyłanie powiadomień za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Oprogramowanie ManageUPS

CIO Chloride stanowi centralny system zarządzania aplikacjami krytycznymi rozproszonymi w budynku, kampusie lub sieci WAN.



Sprzętowe opcje komunikacyjne



Elastyczność i bezpieczeństwo

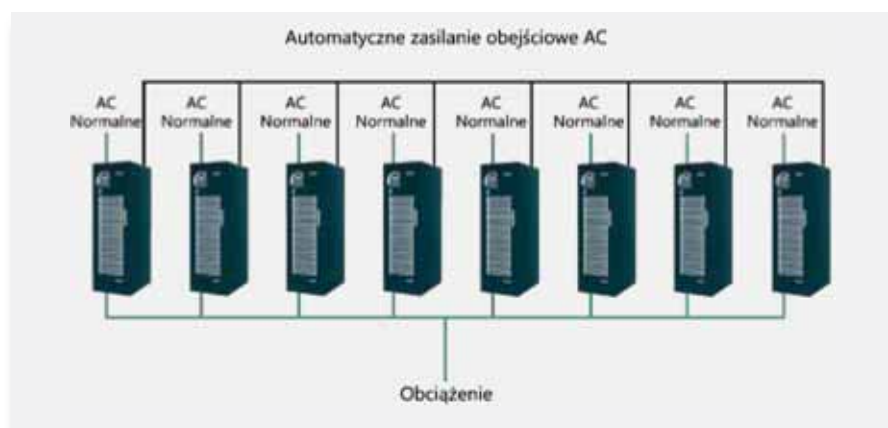
Zmiana i dostosowanie systemu, aby uzyskać maksimum niezawodności, elastyczności i wydajności.

Gotowy do pracy równoległej

Chloride 80-NET może zostać podłączony równolegle do ośmiu jednostek. Pojedyncze urządzenie Chloride 80-NET może zostać zamienione w jednostkę równoległą przez łatwe do zmiany ustawienia w oprogramowaniu, które umożliwiają dostosowanie systemu do wymaganej konfiguracji.

Samokonfigurująca właściwość zrównoleglenia Chloride 80-NET z możliwością podłączania/odłączania w trakcie pracy oznacza, że system automatycznie wykryje dodanie nowych jednostek bez konieczności jego poprzedniego wyłączenia. Ten uproszczony proces zapewnia maksimum elastyczności w celu uzyskania skalowalności dla osiągnięcia większej mocy lub nadmiarowości.

W wyniku zastosowania szyny Loop CAN Bus, używanej do połączenia wszystkich zasilaczy UPS w systemie równoległym, uzyskaliśmy nieporównywalną niezawodność, doskonały podział obciążenia i szybkie wykrywanie dowolnej zmiany w statusie systemu UPS.



Konfiguracja równoległa w celu zwiększenia mocy i uzyskania redundancji

Możliwości serwisowe i bezpieczeństwo

Modułowa, szufladowa konstrukcja Chloride 80-NET umożliwia łatwy demontaż modułów poprzez wyciągnięcie szuflad od przodu UPS. Architektura ta pozwala w znaczący sposób ograniczyć czas potrzebny na naprawę oraz zoptymalizować instalację i serwisowanie.

Każdy zasilacz UPS został wyposażony w kartę identyfikacyjną, zawierającą wszystkie parametry pracy zasilacza. Ta karta jest jednoznacznie przypisana do zasilacza UPS i skraca okres niedostępności zasilacza UPS w przypadku, gdy konieczna jest wymiana płyty kontrolnej.



Karta identyfikacyjna



Chloride 80-NET

Specyfikacja

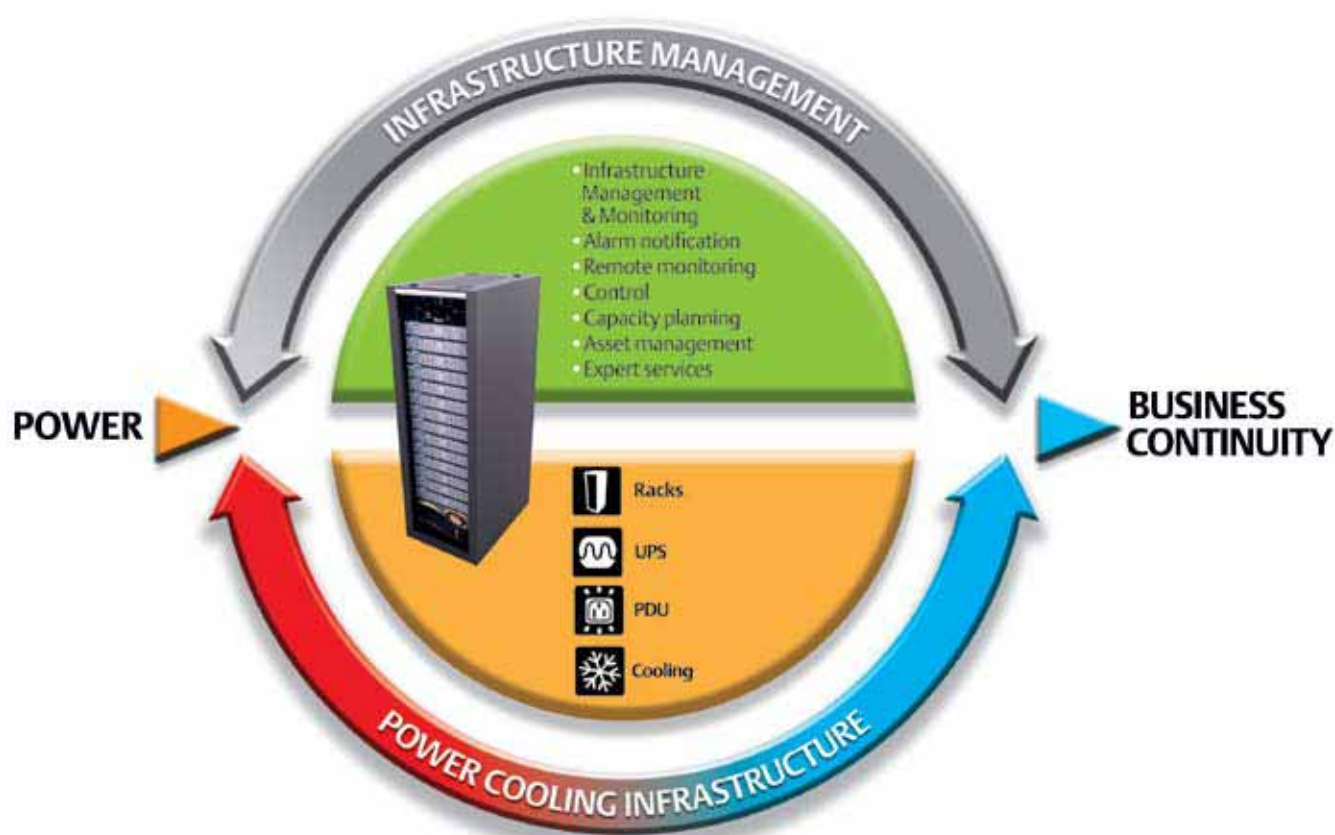
Charakterystyka techniczna				
Wartość znamionowa (od 60 - 120 kVA)	60	80	100	120
Wyjściowa moc czynna przy 40° C (kW)	60	80	100	120
Nominalna moc wyjściowa pozorna przy 40° C (kVA)	60	80	100	120
Nominalna moc wyjściowa pozorna przy 25° C (kVA)	66	88	110	132
Wejście				
Nominalne napięcie wejściowe sieci/zakres napięcia (V)*	400 (250 do 460), trzy fazy + zero (N)			
Nominalne napięcie wejściowe obciążenia/tolerancja napięcia (V)	400 ± 10% (możliwość wyboru 380 V, 415 V), trójfazowe + zero (N)			
Nominalna częstotliwość wejściowa/tolerancja częstotliwości (Hz)	50 ± 10% (możliwość wyboru 60 Hz)			
Zniekształcenie prądu wejściowego (THDi) (%)	<3			
Współczynnik mocy wejściowej	>0.99			
Wyjście				
Nominalne napięcie wyjściowe (V)	400 ± 10% (możliwość wyboru 380 V, 415 V), trójfazowe + zero (N)			
Stabilność napięcia wyjściowego przy zmianie obciążenia 0 - 100% (%)	± 1 Zgodność z normą IEC/EN 62040-3, klasa 1			
- statyczna				
- dynamiczna				
Nominalna częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 (możliwość wyboru 60 Hz)			
Tolerancja częstotliwości wyjściowej (%)	± 1 (do wyboru 2, 3, 4) ± 0.1			
- synchronizacja z siecią zasilania				
- synchronizacja z wewnętrznym oscylatorem kwarcowym				
Przebieżalność falownika	125% przez 10 min., 150% przez 1 min.			
Kompatybilność z obciążeniami	Dowolny współczynnik mocy (indukcyjny lub pojemnościowy) do 1 bez zmiany parametrów wyjściowych; współczynnik szczytu do 3:1			
Automatyczny wzrost mocy nominalnej zależny od temperatury	110% przy 25°C, 100% przy 40°C			
Ogólne				
Klasyfikacja według normy IEC/EN 62040-3	VFI - SS - 111			
Temperatura pracy (°C)	0 - 40			
Wilgotność względna (bez kondensacji przy 20°C)	<95%			
Stopień ochrony	IP 20			
Kolor obudowy	RAL 7016			
Hałas w odległości 1 m (dBA)*	62	62	65	65
Sprawność AC/AC (%)*	do 98%			
Konfiguracja równoległa	do 8 jednostek			
Wymiary i waga				
Wysokość (mm)	1780			
Szerokość (mm)	570	570	845	845
Głębokość (mm)	858			
Waga zasilacza UPS (kg)	270	270	380	380

* W zależności od warunków

Charakterystyka techniczna					
Wartość znamionowa (od 160 - 500 kVA)	160	200	300	400	500
Wyjściowa moc czynna przy 40° C (kW)	160	200	300	400	500
Nominalna moc wyjściowa pozorna przy 40° C (kVA)	160	200	300	400	500
Nominalna moc wyjściowa pozorna przy 25° C (kVA)	176	220	330	440	550
Wejście					
Nominalne napięcie wejściowe sieci/zakres napięcia (V)*	400 (250 do 460), trzy fazy + zero (N)				
Nominalne napięcie wejściowe obciążenia/tolerancja napięcia (V)	400 ± 10% (możliwość wyboru 380 V, 415 V), trójfazowe + zero (N)				
Nominalna częstotliwość wejściowa/tolerancja częstotliwości (Hz)	50 ± 10% (możliwość wyboru 60 Hz)				
Zniekształcenie prądu wejściowego (THDi) (%)	<3				
Współczynnik mocy wejściowej	>0.99				
Wyjście					
Nominalne napięcie wyjściowe (V)	400 ± 10% (możliwość wyboru 380 V, 415 V), trójfazowe + zero (N)				
Stabilność napięcia wyjściowego przy zmianie obciążenia 0 - 100% (%)	± 1 Zgodność z normą IEC/EN 62040-3, klasa 1				
- statyczna					
- dynamiczna					
Nominalna częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 (możliwość wyboru 60 Hz)				
Tolerancja częstotliwości wyjściowej (%)	± 1 (do wyboru 2, 3, 4) ± 0.1				
- synchronizacja z siecią zasilania					
- synchronizacja z wewnętrznym oscylatorem kwarcowym					
Przebieżalność falownika	125% przez 10 min., 150% przez 1 min.				
Kompatybilność z obciążeniami	Dowolny współczynnik mocy (indukcyjny lub pojemnościowy) do 1 bez zmiany parametrów wyjściowych; współczynnik szczytu do 3:1				
Automatyczny wzrost mocy nominalnej zależny od temperatury	110% przy 25°C, 100% przy 40°C				
Ogólne					
Klasyfikacja według normy IEC/EN 62040-3	VFI - SS - 111				
Temperatura pracy (°C)	0 - 40				
Wilgotność względna (bez kondensacji przy 20°C)	<95%				
Stopień ochrony	IP 20				
Kolor obudowy	RAL 7016				
Hałas w odległości 1 m (dBA)*	67	67	69	70	71
Sprawność AC/AC (%)*	do 98%				
Konfiguracja równoległa	do 8 jednostek				
Wymiary i waga					
Wysokość (mm)	1800				
Szerokość (mm)	975	975	1675	1675	1900
Głębokość (mm)	858				
Waga zasilacza UPS (kg)	495	590	1000	1160	1300

* W zależności od warunków

Emerson Network Power — Ekspert w zapewnianiu Business-Critical Continuity™



Sukces przedsiębiorstwa w dzisiejszym świecie zależy od dostosowania technologii w taki sposób, aby pomogły one szybko reagować na wymagania rynku. Państwa centra danych muszą być budowane na wspieranej infrastrukturze, opracowanej by odpowiadać ich potrzebom w zakresie zasilania i chłodzenia w obliczu szybko zmieniających się inicjatyw IT, takich jak wirtualizacja i konsolidacja. Każda zmiana IT, przesunięcie czy dodanie czegokolwiek, będzie miało wpływ na całą infrastrukturę wsparcia, w związku z czym potrzebują Państwo produktów i wsparcia, które zapewnią niezawodną pracę systemów IT w takim środowisku.

Więcej informacji znajduje się na stronie
www.eu.emersonnetworkpower.com



*Ponad 35 000 zakładów w 70 krajach polega na naszej
filozofii Business - Critical Continuity™:
Państwa infrastruktura IT działa, by wspomagać pracę firmy!*

Zapewniając wysoką dostępność aplikacji i danych, istotnych dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Emerson Network Power, oddział Emerson (NYSE:EMR), jest światowym liderem w zapewnianiu ciągłości w krytycznych dla biznesu obszarach (*Business-Critical Continuity™*) od A do Z dla sieci komunikacyjnych, centrów danych oraz zakładów opieki zdrowotnej i przedsiębiorstw produkcyjnych. Emerson Network Power oferuje innowacyjne rozwiązania oraz doświadczenie w obszarach takich jak zasilanie AC i DC, systemy precyzyjnego chłodzenia, wbudowane obliczenia i zasilanie, zintegrowane stojaki i obudowy, włączniki i sterowanie zasilaniem, zarządzanie infrastrukturą i łączność. Wszystkie te rozwiązania wspierane są globalnie przez lokalnych techników serwisowych Emerson Network Power na całym świecie. Systemy zasilaczy bezprzerwowych (UPS) i rozwiązania ochrony w sytuacjach nadzwyczajnych firmy Chloride, jak również usługi ochrony przed awariami zasilania, zapewniają ciągłość prowadzenia operacji dla firm we wszystkich segmentach rynku. Więcej informacji o produktach i usługach firmy Chloride znaleźć można na stronie internetowej www.ChloridePower.com. Więcej informacji o produktach i usługach Emerson Network Power można uzyskać na stronie www.EmersonNetworkPower.com

Pełną listę adresów kontaktowych można znaleźć na naszej stronie internetowej

www.ChloridePower.com

Niniejsza publikacja zawiera jedynie ogólne informacje o produkcie i nie stanowi żadnej części jakiegokolwiek oferty lub kontraktu. Firma stosuje politykę ciągłego rozwijania i udoskonalania produktów, w związku z czym zastrzegamy sobie prawo do zmiany wszelkich informacji bez zawiadomienia.

MKA4L0PL80XL Rev.1-12/2010

Emerson Network Power

The global leader in enabling Business-Critical Continuity™.

- AC Power
- Connectivity
- DC Power
- Embedded Computing
- Embedded Power
- Infrastructure Management & Monitoring
- Outside Plant
- Power Switching & Controls
- Precision Cooling
- Racks & Integrated Cabinets
- Services
- Surge Protection

Biura

Emerson Network Power - EMEA

Via Leonardo Da Vinci 16/18
Zona Industriale Tognana
35028 Piove di Sacco (PD) Italy
Tel: +39 049 9719 111
Faks: +39 049 5841 257
marketing.emea@emersonnetworkpower.com

Chloride - World Siedziba główna

Via Fornace, 30
40023 Castel Guelfo (BO) Italy
Tel: +39 0542 632 111
Faks: +39 0542 632 120
enquiries@chloridepower.com

Stany Zjednoczone

1050 Dearborn Drive
P.O. Box 29186
Columbus, OH 43229
Tel: +1 614 8880246

Azja

7/F, Dah Sing Financial Centre
108 Gloucester Road, Wanchai
Hong Kong
Tel: +852 2572220
Faks: +852 28029250

Chloride Power Protection Polska Sp. z o.o.

ul. Puławska 481
02-844 Warszawa
Polska
Tel: +48 22 855 14 50
Fax: +48 22 855 14 60
poland@chloridepower.com