

UPS MASTER HP TRUE ON-LINE

100 - 600 kVA



...czysta precyzja



www.ces.com.pl

www.upsces.pl

UPS Master HP 100-600 kVA

ABSOLUTNE ZABEZPIECZENIA

UPS Master HP to najnowsza seria urządzeń UPS z rodziny Master.

Dzięki zastosowaniu technologii true on-line ze sterowaniem IGBT i DSP (Digital Signal Procesor) UPS Master HP gwarantuje maksymalne zabezpieczenie i wysoką jakość energii elektrycznej dla jakichkolwiek odbiorników. Urządzenie UPS z podwójną konwersją (klasa VFI SS 111) zgodnie z IEC EN 62040-3 z układem transformatora na wyjściu inwertera, doskonale spełnia krytyczne wymagania wysokiej niezawodności jakie narzucają współczesne odbiorniki. W zakresie mocy 100-600 kVA urządzenia UPS zaprojektowane zostały z prostownikami IGBT z sinusoidalnym poborem prądu wejściowego w miejsce standardowego prostownika tyrystorowego.

Zaletą tych urządzeń są ich niewielkie wymiary przy jednocześnie dużej mocy (250 kVA na powierzchni 0,85 m²). Dzięki dostępności do wnętrza z przedniej ściany oraz wentylatorom umieszczonym na górnej płaszczyźnie Master HP jest łatwy w instalacji nawet w niedużych pomieszczeniach.

Oprogramowanie Powershield dostarczane z UPS-em zapewnia pełny monitoring, zarządzanie i automatyczny shut-down systemu operacyjnego. Zdalny monitoring zapewnia adapter sieciowy obsługujący protokoły: TCP/IP, SNMP, HTTP, TELNET, FTP, UDP, SMTP.

KOMUNIKACJA

- kompatybilność z PowerNetGuard
- komunikacja z wszystkimi systemami operacyjnymi 2 x Rs232
- slot na opcje: adapter SNMP, złącze EPO, panel LED lub LCD, panel graficzny.



ZEROWE ODDZIAŁYWANIE NA ŹRÓDŁO ZASILANIA

Master HP to ewolucja standardowego UPS Master z nowoczesnym prostownikiem IGBT.

Takie wyposażenie redukuje wpływ urządzenia UPS na źródło zasilania, często o ograniczonej mocy, jakim jest sieć publiczna lub agregat prądowłórczy.

Cechą UPS Master HP jest „zerowe oddziaływanie na źródło zasilania” charakteryzujące się następującymi cechami:

- niski współczynnik zniekształcenia prądu wejściowego – poniżej 3%
- wysoki współczynnik mocy wejściowej – 0,99
- funkcja Power Walk – progresywne uruchomienie prostownika
- opóźnione uruchomienie prostownika przy pracy równoległej kilku UPS

UPS Master HP z powodzeniem pełni rolę wysokiej jakości filtra chroniącego źródło zasilania przed wyższymi harmonicznymi i mocą bierną generowaną przez zasilane odbiorniki.

ELASTYCZNOŚĆ

UPS Master HP jest urządzeniem odpowiednim dla szerokiego zakresu aplikacji, uwzględniając systemy IT, urządzenia medyczne i przemysłowe wykorzystujące odbiorniki pojemnościowe (Blade Servers) bez zmniejszenia mocy czynnej od poziomu 0,8 dla obciążenia indukcyjnego do 0,9 dla pojemnościowego. Elastyczność zastosowania UPS Master HP to szeroki zakres akcesoriów i gwarantuje maksymalne wykorzystanie mocy UPS.

UPS Master HP ma możliwość pracy równoległej (do 8 jednostek w systemie n+1).

Przy użyciu Hot System Expansion dodawanie nowego UPS-a do istniejącego systemu jest możliwe przy pracujących pozostałych urządzeniach UPS, bez konieczności wyłączenia napięcia zasilanych odbiorników.

Zastosowanie dodatkowego wyposażenia jak Dual Bus System, Dynamic Dual Bus, UGS (UPS Group Synchronizer) oraz PSJ (Parallel System Joiner) daje możliwość swobodnego kształtowania i użytkowania profesjonalnych systemów zasilania rezerwowego.

OCHRONA BATERII

W momencie, gdy napięcie zasilające jest dostępne, UPS zasila odbiorniki i ładuje baterie. Energia zgromadzona w bateriach jest użyta do zasilania inwertera w momencie zaniku napięcia sieciowego. Skuteczny system zarządzania i ochrony baterii zapewnia efektywne wykorzystanie właściwości UPS-a w trakcie awarii.

Optymalne wydłużenie żywotności akumulatorów jest zapewnione przez szereg cech:

- dwustopniowy system ładowania zapewniający skrócenie czasu ładowania baterii
- kompensacja temperaturowa i ochrona przed głębokim rozładowaniem znacznie redukuje starzenie się baterii
- system blokujący ładowanie redukuje zużycie elektrolitu wpływające na żywotność baterii
- system testujący, wykrywający potencjalne pogorszenie właściwości lub uszkodzenie baterii

UPS Master HP jest kompatybilny z bateriami wykonanymi w różnych technologiach:

ołowiowo-kwasowe (AGM, żelowe), Ni-Cd.



DANE TECHNICZNE

MODEL			MHT 100	MHT 120	MHT 160	MHT 200	MHT 250	MHT 300	MHT 400	MHT 500	MHT 600
Wejście	Napięcie wejściowe	V	3 fazy: 400 V + N								
	Zakres akceptowanego napięcia wejściowego bez interwencji baterii	V	320 - 480 V								
	Częstotliwość	Hz	45÷65 Hz								
	Napięcie wejściowe bypassu	V	3 fazy: 400 V + N								
	Współczynnik mocy wejściowej		≥ 0,99								
	Współczynnik zniekształceń prądu wejściowego		TDHi we ≤ 3%								
	Soft start		0-100% w 30s								
Bateria	Standardowe cechy		Zabezpieczenie <i>Back feed</i> , oddzielna linia bypassu								
	Typ		Bezobsługowe, szczelne, bezolowiowe, technologia VRLA AGM								
	Kompensacja temperaturowa		-0,5% V/ °C								
Wyjście	Moc znamionowa	kVA	100	120	160	200	250	300	400	500	600
	Moc czynna (cosφ 0,8)	kW	90	108	144	180	225	270	360	450	540
	Napięcie	V	3 fazy: 380-400-415 V +N (wybieralne)								
	Stabilność napięcia	%	±1								
	Kształt napięcia		sinusoidalny								
	Zniekształcenie napięcia przy obciążeniu liniowym	%	≤ 1%								
	Zniekształcenie napięcia przy obciążeniu nieliniowym		≤ 3%								
	Częstotliwość	Hz	50/60 Hz (wybieralna)								
	Stabilność częstotliwości Współczynnik szczytu	%	±0,05% przy pracy z baterii, ±5% wyb. ±1% przy synch. z siecią 3:1								
System	Przeciążenie	% Pn	110% przez 60 min., 125% przez 10 min., 150% przez 1 min.								
	Czas przełączania	ms	0 (true on-line)								
	Całkowita sprawność AC-AC Podwójna konwersja energii przy 100% obciążeniu	%	93% on-line 98% Eco-Mode			93,5% on-line 98% Eco-Mode					
	By-pass		Statyczny i ręczny, bezprzerwowo dla celów konserwacji								
	Wysokość robocza	m n.p.m.	1000 (bez pogorszenia parametrów)								
	Temperatura pracy	°C	Od 0 do 40 (najlepsza dla baterii od 15 do 25)								
	Wilgotność (bez kondensacji)	%	<95 %								
	Poziom hałasu	dB(A)	63÷68 z 1m			70÷72 z 1m		70		72	
	Normy		Bezpieczeństwo IEC EN 62040-1, EMC IEC EN 62040-2, EN 62040-3 Dyrektywy EEC 73/23, 93/68, 89/336,								
	Klasyfikacja zgodna z IEC 62040-3		(Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111								
	Zdalna sygnalizacja		Styki bezpotencjałowe								
	Stopień ochrony		IP20								
	Interfejs		2 x RS 232, złącze REMOTE Opcje: 1). Adapter sieciowy NETMAN 102p (protokół TCP/IP, HTTP, SNMP, TELNET, FTP, UDP, SMTP) 2). MULTICOM 302 RS232 + Rs485 z protokołem JBUS/MODBUS MULTICOM 352 duplexer (2xRS232)								
	Zdalne sterowanie		Zdalne wyłączenie EPO i Bypass								
	Kolor obudowy		RAL 7016, ciemnoszary								
Masa bez baterii	kg	650	700	800	910	1000	1400	1700	2100	2700	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	800 x 850 x 1900			1000 x 850 x 1900			1500x1000x1900		2100x1000x1900	

Czasy podtrzymania wg potrzeb użytkownika.

DOŁĄCZ DO GRONA ZADOWOLONYCH KLIENTÓW

- Black Red White S.A.
- Grupa Żywiec S.A.
- Kompania Piwowarska S.A. w Tychach
- Elektrownia Ostrołęka S.A.
- KGHM Polska Miedź S.A.
- PGE Obrót S.A.
- Grupa Azoty S.A.
- PGNiG S.A.
- Philips Lighting S.A.
- PKN Orlen S.A.
- Statoil Fuel&Retail Polska Sp. z o.o.
- BP Polska
- Comarch S.A.
- Siemens Sp. z o.o.
- Motorola Software Group Poland
- NOKIA Polska
- Capgemini Kraków
- Grupa Onet.pl S.A.
- Grupa Interia.pl Sp. z o.o. sp. k.
- UPC Polska Sp. z o.o.
- TVN S.A.
- Narodowy Bank Polski
- PKO Bank Polski S.A.
- Bank BPH S.A.
- Carrefour Polska
- Castorama Polska
- Leroy Merlin Polska Sp. z o.o.
- Rossmann Supermarkety Drogeryjne
- Polska Sp. z o.o.
- Alma Market S.A.
- MAN Trucks Sp. z o.o.
- Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach
- Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice
- Narodowy Fundusz Zdrowia
- Zakład Ubezpieczeń Społecznych
- Przedsiębiorstwo Produkcji Farmaceutycznej Hasco-Lek S.A.
- Lotnicze Pogotowie Ratunkowe w Warszawie
- Szpital Ortopedyczno-Rehabilitacyjny w Zakopanem
- Świętokrzyskie Centrum Onkologii
- Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie

Nasze systemy napędowe gwarantują:
EFEKTYWNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO, OSZCZĘDNOŚĆ



UPS CES GX
1 - 30 kVA



UPS Multisentry MST
10 - 40 kVA



UPS Multisentry MST
60 - 120 kVA



AGREGATY PRĄDOWÓRCZE
0,5 - 1500 kVA

Autoryzowany serwis 24h
Zaufaj naszemu doświadczeniu



Centrum Elektroniki Stosowanej
CES Sp. z o.o.

30-347 Kraków
ul. Wadowicka 3
tel.: 12 269 00 11
fax: 12 267 37 28

www.ces.com.pl
ces@ces.com.pl



Należymy do elitarnego grona Gazete Biznesu 2012



Należymy do prestiżowego grona firm wiarygodnych i osiągających najlepsze wyniki finansowe



Jesteśmy w gronie najlepszych firm 2007 roku



Wehikuly czasu Ranking

Zostaliśmy uznani za najzdrowsze przedsiębiorstwo



Diamanty Forbesa 2012 2013