

UPS SENTRY

MPS

100-800 kVA



...mistrz napięcia



UPS Sentry MPS 100-800 kVA

ZASILANIE

3-fazowe, wyjście 3-fazowe

Sentry MPS - nowa seria urządzeń UPS z podwójnym przetwarzaniem energii, true on-line, o mocach 100 - 800 kVA. Urządzenie klasy VFI SS 111 zgodne z IEC EN 62040-3 z układem transformatora na wyjściu inwertera. Sentry MPS stanowi rozwiązanie dla aplikacji wymagających wysokiej niezawodności zasilania bezprzerwowego. Zaletą tych urządzeń są ich niewielkie wymiary przy jednocześnie dużej mocy (200 kVA na powierzchni 0,64 m²). Wersja MPS Sinus zapewnia niski współczynnik zniekształcenia prądu wejściowego THDI < 3% oraz współczynnik mocy $\cos\phi > 0,95$. Głęboka tolerancja napięcia wejściowego oraz szeroki zakres częstotliwości wejściowej gwarantują poprawną współpracę urządzeń z agregatami prądotwórczymi. Urządzenia mogą dodatkowo pracować w pełnej pracy równoległej zwiększając tym samym niezawodność zasilania gwarantowanego. W trybie pracy równoległej istnieje możliwość podłączenia urządzeń o różnych mocach, obciążenie systemu rozkłada się proporcjonalnie do mocy znamionowych urządzeń. Oprogramowanie Watch & Save 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.

ELASTYCZNOŚĆ:

Sentry MPS jest urządzeniem odpowiednim dla szerokiego zakresu aplikacji uwzględniając systemy IT oraz innych środowisk przemysłowych wykorzystujących odbiorniki pojemnościowe tj. blade servers bez zmniejszenia mocy czynnej od poziomu 0,8 dla obciążenia indukcyjnego do 0,9 dla pojemnościowego. Szeroki zakres akcesoriów i opcji oraz kompleksowa konfiguracja gwarantują maksymalną moc osiągalną jak również dodawanie nowego UPSa do istniejącego systemu. Uzyskanie takiej konfiguracji jest możliwe dzięki zastosowaniu UGS (AROS UPS Group Synchronizer) oraz PSJ (Parallel System Joiner).

JAKOŚĆ ZASILANIA:

Małe wymiary zajmowanej powierzchni oraz wysoka jakość zasilania sprawiają, że Sentry MPS spełnia krytyczne wymagania narzucane przez centra danych, systemy komunikacyjne, systemy bezpieczeństwa oraz elektroniczna aparaturę medyczną. Sentry MPS jest dostępny w różnych wersjach budowy prostownika charakteryzujących się innym poziomem zniekształceń harmonicznych prądów wejściowych oraz współczynnikiem mocy.

Wersje prostownika z filtrem:

Sentry MPS LH: THDI < 5%, $\cos\phi > 0,9$
Sentry MPS Plus: THDI < 5%, $\cos\phi > 0,93$
Sentry MPS Sinus: THDI < 3%, $\cos\phi > 0,95$

OCHRONA BATERII

(Battery Care System)

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 bądź niedostępności sieci. Skuteczny system zarządzania i ochrony baterii zapewnia efektywne wykorzystanie właściwości UPSa 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.

Sentry MPS jest kompatybilny z bateriami wykonanymi w różnych technologiach: ołowiowo-kwasowe (AGM, żelowe), Ni-Cd.

LATWOŚĆ INSTALACJI

Powierzchnia zajmowana przez Sentry MPS jest niewielka zaledwie 0,64m² dla 200kVA i 1,63m² dla 400 kVA. Dzięki dostępności do wnętrza z przedniej ściany oraz wentylatorom umieszczonym na górnej płaszczyźnie Sentry MPS jest łatwy w instalacji nawet w niedużych pomieszczeniach.



DANE TECHNICZNE



**UPS
Sentry MPS
100-200**



**UPS
Sentry MPS
250-400**



MODEL			MPS 100	MPS 120	MPS 160	MPS 200	
Wejście	Napięcie wejściowe	V	3 fazy: 400 V ± 20%				
	Częstotliwość	Hz	45+65 Hz				
	Napięcie bypassu	V	3 fazy: 400 V + N				
	Soft start	s	0-30 konfigurowalny				
Wyjście	Moc znamionowa	kVA	100	120	160	200	
	Moc czynna (cosφ 0,8)	KW	80	96	128	160	
	Napięcie	V	3 fazy: 380-400-415 V + N (wybieralne)				
	Stabilność napięcia	%	± 1				
	Kształt napięcia		sinusoidalny				
	Częstotliwość	Hz	50/60 Hz (wybieralna)				
	Stabilność częstotliwości	%	± 2% (zakres ustawienia od ± 1% - ± 6%)				
	Współczynnik szczytu		3:1				
	Przeciążenie	% Pn	110 przez 60 min., 125 przez 10 min., 150 przez 1 min.				
Czas przełączania	ms	0 (true on-line)					
System	Całkowita sprawność AC-AC Podwójna konwersja energii	%	do 94%				
	By-pass		Statyczny i ręczny, bezprzerwowy 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 z 1 m.	dBA	63		65	68	
	Normy		Bezpieczeństwo IEC EN 62040-1-2, IEC EN 62040-1, EN 62040-3, EN 500912, IEC 62040-2 Dyrektywy LV 2006/95/EC, LV 73/23/EC i 93/68/EC, EMC 2004/108/EC (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111				
	Zdalna sygnalizacja		Styki bezpotencjałowe				
	Stopień ochrony		IP20				
	Ochrona		Back feed protection, oddzielna linia Bypassu				
	Interfejs		2 x RS 232, złącze REMOTE Opcje: 1) Adapter sieciowy NETMAN 102 (protokół TCP/IP, HTTP, SNMP, TELNET, FTP, UDP, SMTP) 2) MULTICOM 302 - RS232 + RS484 z protokołem JBUS/MDBUS MULTICOM 352 – duplexer (2xRS232)				
		Zdalne sterowanie		Zdalne wyłączenie EPO i Bypass			
		Masa bez baterii MPS	kg	640	650	770	810
		Masa bez baterii MPS LH	kg	820	830	941	1000
		Masa bez baterii MPS Plus	kg	910	1000	1200	1350
	Masa bez baterii MPS Sinus	kg	970	1080	1310	1480	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.) MPS	mm	800 x 800 x 1900				
	Wymiary (szer. x gł. x wys.) MPS LH	mm	1070 x 800 x 1900				
	Wymiary (szer. x gł. x wys.) MPS Plus	mm	1070 x 800 x 1900	1200 x 800 x 1900			
	Wymiary (szer. x gł. x wys.) MPS Sinus	mm	1070 x 800 x 1900	1200 x 800 x 1900			

DANE TECHNICZNE

**UPS
Sentry MPS
500-600**



**UPS
Sentry MPS
800**

MPS 250	MPS 300	MPS 400	MPS 500	MPS 600	MPS 800
3 fazy: 400 V ± 20%					
45+65 Hz					
3 fazy: 400 V + N					
0-30 konfigurowalny					
250	300	400	500	600	800
200	240	320	400	480	640
3 fazy: 380-400-415 V + N (wybieralne)					
± 1					
sinusoidalny					
50/60 Hz (wybieralna)					
± 2% (zakres ustawienia od ± 1% - ± 6%)					
3:1					
110 przez 60 min., 125 przez 10 min., 150 przez 1 min.					
0 (true on-line)					
do 94%					
Statyczny i ręczny, bezprzerwowo dla celów konserwacji					
1000 (bez pogorszenia parametrów)					
Od 0 do 40 (najlepsza dla baterii od 15 do 25)					
95					
70		75		78	
Bezpieczeństwo IEC EN 62040-1-2, IEC EN 62040-1, EN 62040-3, EN 500912, IEC 62040-2 Dyrektywy LV 2006/95/EC, LV 73/23/EC i 93/68/EC, EMC 2004/108/EC (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111					
Styki bezpotencjałowe					
IP20					
Back feed protection, oddzielna linia Bypassu					
2 x RS 232, złącze REMOTE					
Opcje:					
1) Adapter sieciowy NETMAN 102 (protokół TCP/IP, HTTP, SNMP, TELNET, FTP, UDP, SMTP)					
2) MULTICOM 302 – RS232 + RS484 z protokołem JBUS/MODBUS					
MULTICOM 352 – duplexer (2xRS232)					
Zdalne wyłączenie EPO i Bypass					
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1700	1770	2045	3800	4200	5450
1800	1850	2250	4000	4420	5750
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1630 x 850 x 1900	1630 x 850 x 1900	1630 x1000 x1900	3200 x 1000 x 1900	4400 x1000 x1900	4400 x1000 x1900
1630 x 850 x 1900	1630 x 850 x 1900	1630 x1000 x1900	3200 x 1000 x 1900	4400 x1000 x1900	4400 x1000 x1900

Dual Bus System

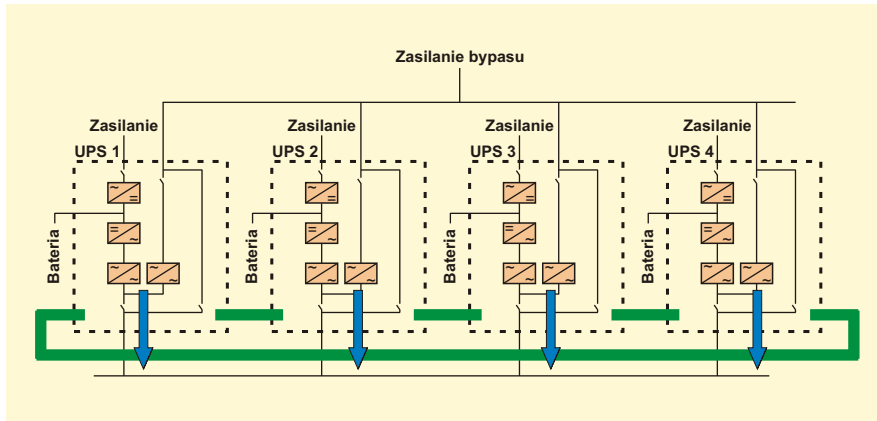
Konfiguracja umożliwiająca zasilanie odbiorników priorytetowych z dwóch niezależnych źródeł. Takie rozwiązanie powoduje wzrost redundancji. Każda szyna może zawierać pojedynczy moduł lub maksymalnie 8 jednostek sterowanych przez UGS (UPS Group Synchroniser).

Dynamic Dual Bus System

Dwa niezależne systemy pracujące w konfiguracji Dual Bus mogą być w dowolnym czasie swobodnie połączone za pomocą PSJ (Parallel System Joiner). Rozwiązanie to umożliwia zmianę redundancji obu systemów oraz daje większe możliwości zasilania odbiorników w trakcie awarii.

PRACA RÓWNOLEGŁA

Sentry MPS może być równocześnie połączony z kilkoma UPSami (max 8 jednostek) w celu zwiększenia bądź redundancji dostępnej mocy wyjściowej. W dowolnym czasie system można rozszerzyć bez ingerencji w istniejącą konfigurację dzięki właściwości „Hot System Expansion”. Nowy UPS zostanie automatycznie dołączony.



Schemat blokowy - praca równoległa ups-ów do 8 jednostek

KOMUNIKACJA

- Kompatybilność PowerNetGuard
- Zawansowana komunikacja ze wszystkimi systemami operacyjnymi
- Podwójny port RS232
- Slot na opcje: adapter sieci; złącze EPO, panel LED lub LCD, panel graficzny.



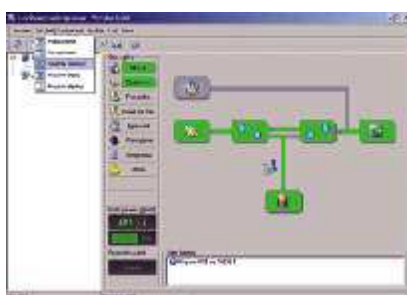
Watch&Save 3000 dostarcza szczegóły graficzne.



NetMan 101 Plus



Standardowe informacje o obciążeniu, stanie baterii, alarmach etc.



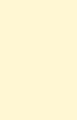
Wszystkie informacje wyświetlane w formie blokowej.

ZASTOSOWANIE

- Serwery
- Sieci LAN
- Centra Danych
- Systemy Telekomunikacyjne
- Zakłady Przemysłowe
- Szpitale

Operating systems supported

- Windows 98, Me, NT 4.0, 2000, 2003, XP, Vista
- Linux on processors X86, X86_64 e IA64
- Novell Netware 3.x, 4.x, 5.x, 6
- Mac OS X
- The most widely used UNIX operating systems such as: IBM AIX, HP, SUN Solaris INTEL and SPARC, SCO Unixware and Open Server, Silicon Graphics IRIX, Compaq Tru64 UNIX and DEC UNIX, Open BSD UNIX and FreeBSD UNIX, NCR UNIX
- HP OPEN VMS



REFERENCJE...

PRZEMYSŁ:

- Bahlsen Sweet Sp. z o.o.
- Browary Żywiec S.A.
- HOOP S.A.
- International Paper - Kwidzyn S.A.
- KGHM Polska Miedź S.A.
- Lubelskie Zakłady Energetyczne LUBZEL S.A.
- MAN Niepołomice Fabryka samochodów ciężarowych
- MITTAL STEEL POLAND S.A.
- PKN Orlen S.A.
- TELE-FONIKA Kable S.A.
- Zakłady Azotowe Puławy S.A.
- Zakłady Tytoniowe Philip Morris International

TELEWIZJA, TELEKOMUNIKACJA I INFORMATYKA:

- COMARCH S.A.
- INTERIA.PL S.A.
- PKT.PL Polskie Książki Telefoniczne Sp. z o.o.
- Radio RMF FM Sp. z o.o.
- Telekomunikacja Polska S.A.
- Telewizja Polska S.A.
- Telewizja PULS Sp. z o.o.
- Telewizja TVN S.A.
- Telewizja Kablowa UPC Polska Sp. z o.o.

SŁUŻBA ZDROWIA:

- Instytut Kardiologii w Warszawie
- Szpital im. Rydygiera w Krakowie
- Szpital Kliniczny Akademii Medycznej w Białymstoku
- Szpital Ortopedyczny w Zakopanem
- Szpital Uniwersytecki w Krakowie
- Szpital Wojewódzki w Katowicach
- Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach
- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Lublinie

HANDEL I USŁUGI:

- AUCHAN Polska
- CARREFOUR Polska
- CASTORAMA Polska
- Centrum Handlowe ŻŁOTE TARASY w Warszawie
- Makro Cash and Carry Polska
- Poczta Polska
- Port Lotniczy Kraków-Balice

ADMINISTRACJA:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- Centrum Szkoleniowe Sił Połączonych NATO w Bydgoszczy
- Narodowy Fundusz Zdrowia
- Przejście Graniczne w Medyce, Słubicach i Świecku
- Państwowa Straż Pożarna
- Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
- Uniwersytet Jagielloński
- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
- Urząd Miasta w Krakowie
- Zakład Ubezpieczeń Społecznych

BANKOWOŚĆ I FINANSE:

- Bank Gospodarki Żywnościowej BGŻ S.A.
- Bank PEKAO S.A.
- Bank Zachodni WBK S.A.
- Centrum Biznesu LUBICZ Sp. z o.o.
- Fortis Bank Polska S.A.
- Narodowy Bank Polski NBP
- PKO Bank Polski S.A.

INNE:

- Aquapark w Krakowie
- MULTIKINO
- Skocznia Narciarska WIELKA KROKIEW w Zakopanem
- Stadion Piłkarski KOLPORTER KORONA w Kielcach

Pozostałe urządzenia zasilania rezerwowego oferowane przez CES:



UPS CES
0,7 - 10 kVA



**UPS SENTRY
MULTISTANDARD**
10 - 30 kVA



**UPS SENTRY
MULTISTANDARD**
40 - 80 kVA



**AGREGATY
PRĄDOWÓRCZE**
5 - 2300 kVA

Oferujemy również systemy zasilania awaryjnego UPS true on-line o mocy 10 - 6400 kVA.
Nasz serwis 24h zapewni profesjonalną pomoc techniczną.



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



Działamy zgodnie
z normą
ISO 9001-2000



Należymy do elitarnego
grona Gazete Biznesu 2007



Jesteśmy w gronie
najlepszych
firm 2007 roku



Wielki czas
Ranking

Jesteśmy w gronie
najzdrowszych
przedsiębiorstw



Działamy na rynku
ponad 15 lat