

# UPS CES Sigma

TRUE ON-LINE

10 - 500 kVA



[www.ces.com.pl](http://www.ces.com.pl)

[www.upsces.pl](http://www.upsces.pl)

# UPS CES Sigma 10-80 kVA

## Specyfikacja techniczna

MODEL	UPS CES SIGMA 10	UPS CES SIGMA 15	UPS CES SIGMA 20	UPS CES SIGMA 30	UPS CES SIGMA 40	UPS CES SIGMA 60	UPS CES SIGMA 80
Moc (kVA)	10	15	20	30	40	60	80
Napięcie	380/400 VAC 3P + N + G ± 20% (415 VAC +15%, - 25% opcja)						
Częstotliwość	50Hz / 60Hz , ± 5%						
Współczynnik mocy	≥ 0.99						
Zniekształcenie prądu (THD)*	≤ 3%						
Napięcie linii by-passa	380/400 VAC 3 Fazy + N , 4 przewody, ± 10%						
Zabezpieczenia	Bezpieczniki, tolerancja napięcia i częstotliwości, ograniczenie prądu wejściowego, wskaźnik kolejności faz						
<b>WYJŚCIE</b>							
Moc (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72
Współczynnik mocy	0,9						
Napięcie	380/400 VAC 3P + N , ± 1% (415 VAC opcja)						
Częstotliwość	50Hz / 60Hz						
Tolerancja częstotliwości	Przy synchronizacji: ± 2% / Bez synchronizacji: ± 0,1%						
Sprawność	do 94%						
Współczynnik szczytu	3:1						
Przebieżalność	100% - 125% przez: 10 min, 125% - 150% przez: 1 min, - > 150% przez: by-pass						
Zabezpieczenia	Zaawansowany prąd zwarcia, tolerancja napięcia, DC balans (równowaga), ograniczenia prądowe						
Zniekształcenie napięcia	< 3% (100% liniowego napięcia)						
<b>BATERIE</b>							
Typ	VRLA AGM / GEL / NiCd						
Napięcie nominalne	± 360 VDC						
Zniekształ. nap. na wyjściu	± 405 VDC / ± 300 VDC						
Umieszczenie baterii	Wewnętrzna						
Temperatura otoczenia baterii	25°C						
Zabezpieczenia	3 poziomy baterii,bezpieczniki baterii, ograniczenia prądu ładowania, kompensacja temperatury (opcjonalnie)						
Automatyczne testowanie	Standardowo co 72 h (wybieralne)						
<b>OGÓLNE</b>							
Normy	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3						
Interfejs użytkownika	4-liniowy panel LCD, 5-wektorowe przyciski, sygnalizator, opcjonalnie panel TFT						
Wskaźniki	Napięcie P-N, napięcie P-P, prąd, moc, współczynnik szczytu, częstotliwość, współczynnik mocy, czas serwis.						
Zaawansowane funkcje	Autodiagnostyki, wskaźniki 3 konserwacji, kalibracja przez RS232, licznik godzin operacyjnych						
Komunikacja	2xRS232 porty szeregowo, 4 standardowe oraz 8 opcjonalnych gniazd						
Wejścia	EPO, interaktywny panel baterii, agregat						
Zestaw (podłącz.) agregatu	Standardowo (programowalne)						
Oprogramowanie	Standard T-Mon UPS Management Software (3 stanowiska + 1 server management)						
Rejestrator alarmów	Standardowo: z czasem oraz datami 512 zdarzeń						
Ochrona	Modulacja mocy po przekroczeniu temperatury, prądu, alarm wysokiej temperatury						
Zakres temperatur pracy	0°C - 40°C						
Stopień ochrony	IP20						
Wilgotność względna	90% max. (bez kondensacji)						
Wysokość	< 1000 m n.p.m.						
Poziom hałasu	< 57dBA		< 62 dBA		< 64 dBA		< 68 dBA
Waga bez baterii (kg)	87	87	91	100	173	197	209
Wymiary (mm) WysxSzerxGłęb	1040x400x815			1440x515x855			
<b>OPCJE</b>							
Różne nap. na wejściu/wyjściu	Na zapytanie						
Transformator	Transformator izolowany galwanicznie na wejściu/wyjściu						
Oprogramowanie	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 stanowisk, T-Mon Server 50-100-200 stanowisk						
Adaptery	SNMP, RS485, Zdalny panel monitoring, MODBUS (RS485 lub TCP/IP), rejestrator alarmów USB, TCP/IP, GSM/GPRS modem						
Praca równoległa	Do 8 jednostek						

(\* ) W zależności od mocy i warunków na wejściu/wyjściu

# UPS CES Sigma 100-500 kVA

## Specyfikacja techniczna

MODEL	UPS CES SIGMA 100	UPS CES SIGMA 120	UPS CES SIGMA 160	UPS CES SIGMA 200	UPS CES SIGMA 250	UPS CES SIGMA 300	UPS CES SIGMA 400	UPS CES SIGMA 500
Moc (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500
<b>WEJŚCIE</b>								
Napięcie	380/400 VAC 3P + N + G ± 20% (415 VAC +15%, - 25% opcja)							
Częstotliwość	50Hz / 60Hz , ± 5%							
Współczynnik mocy	≥ 0.99							
Zniekształcenie prądu (THD)*	≤ 3%							
Napięcie linii by-passa	380/400 VAC 3 Fazy + N , 4 przewody, ± 10%							
Zabezpieczenia	Bezpieczniki, tolerancja napięcia i częstotliwości, ograniczenie prądu wejściowego, wskaźnik kolejności faz							
<b>WYJŚCIE</b>								
Moc (kW)	90	108	144	180	225	270	360	400
Współczynnik mocy	0,9							
Napięcie	380/400 VAC 3P + N , ± 1% (415 VAC opcja)							
Częstotliwość	50Hz / 60Hz							
Tolerancja częstotliwości	Przy synchronizacji: ± 2% / Bez synchronizacji: ± 0,1%							
Sprawność	do 94%							
Współczynnik szczytu	3:1							
Przebieżalność	100% - 125% przez: 10 min, 125% - 150% przez: 1 min, - > 150% przez: by-pass							
Zabezpieczenia	Zaawansowany prąd zwarcia, tolerancja napięcia, DC balans (równowaga), ograniczenia prądowe							
Zniekształcenie napięcia	< 3% (100% liniowego napięcia)							
<b>BATERIE</b>								
Typ	VRLA AGM / GEL / NiCd							
Napięcie nominalne	± 360 VDC							
Zniekształ. nap. na wyjściu	± 405 VDC / ± 300 VDC							
Umieszczenie baterii	Wewnętrzna							
Temperatura otoczenia baterii	25°C							
Zabezpieczenia	3 poziomy baterii,bezpieczniki baterii, ograniczenia prądu ładowania, kompensacja temperatury (opcjonalnie)							
Automatyczne testowanie	Standardowo co 72 h (wybieralne)							
<b>OGÓLNE</b>								
Normy	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3							
Interfejs użytkownika	4-liniowy panel LCD, 5-wektorowe przyciski, sygnalizator, opcjonalnie panel TFT							
Wskaźniki	Napięcie P-N, napięcie P-P, prąd, moc, współczynnik szczytu, częstotliwość, współczynnik mocy, czas serwis.							
Zaawansowane funkcje	Autodiagnostyki, wskaźniki 3 konserwacji, kalibracja przez RS232, licznik godzin operacyjnych							
Komunikacja	2xRS232 porty szeregowo, 4 standardowe oraz 8 opcjonalnych gniazd							
Wejścia	EPO, interaktywny panel baterii, agregat							
Zestaw (podłącz.) agregatu	Standardowo (programowalne)							
Software	Standard T-Mon UPS Management Software (3 stanowiska + 1 server management)							
Rejestrator alarmów	Standardowo: z czasem oraz datami 512 zdarzeń							
Ochrona	Modulacja mocy po przekroczeniu temperatury, prądu, alarm wysokiej temperatury							
Zakres temperatur pracy	0°C - 40°C							
Stopień ochrony	IP20							
Wilgotność względna	90% max. (bez kondensacji)							
Wysokość	< 1000 m n.p.m.							
Poziom hałasu	< 68 dBA				< 72 dBA			
Waga bez baterii (kg)	220	232	265	482	550	638	737	780
Wymiary (mm) WysxSzerxGłęb	1400x515x855			1900x880x755		1900x1250x755		2040x1250x840
<b>OPCJE</b>								
Różne nap. na wejściu/wyjściu	Na zapytanie							
Transformator	Transformator izolowany galwanicznie na wejściu/wyjściu							
Oprogramowanie	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 stanowisk, T-Mon Server 50-100-200 stanowisk							
Adaptery	SNMP, RS485, Zdalny panel monitoring, MODBUS (RS485 lub TCP/IP), rejestrator alarmów USB, TCP/IP, GSM/GPRS modem							
Praca równoległa	Do 8 jednostek							

(\* ) W zależności od mocy i warunków na wejściu/wyjściu

# UPS CES Sigma 10-500 kVA

## Zasilanie 3-fazowe, wyjście 3-fazowe

Najnowsza seria zasilaczy marki CES: UPS Sigma to połączenie wysokiej jakości prostownika wykonanego w technologii IGBT oraz nowoczesnej technologii sterowania cyfrowego DSP. Zapewnia to wysoką wydajność, niezawodność i szeroką funkcjonalność urządzenia. Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii UPS CES Sigma osiąga bardzo wysoką sprawność, niezależnie od środowiska elektrycznego, w jakim pracuje.

UPS CES Sigma ma możliwość opcjonalnego wyposażenia w transformator izolacyjny na wejściu i/lub wyjściu urządzenia. Dodając fakt możliwości pracy równoległej do 8 jednostek, a także komunikacji i zarządzania poprzez protokół SNMP, MODBUS, GSM/GPRS - urządzenie będzie idealnym rozwiązaniem nawet dla najbardziej wymagających klientów.



### Korzyści

- Topologia true online
- Niska zawartość wyższych harmonicznych prądu wejściowego THDi
- Wysoki współczynnik mocy wejściowej = 0,9
- Wysoka sprawność do 94 %
- Prostownik IGBT
- Sterowanie cyfrowe DSP (oddzielny sterownik inwertera i PFC)
- Cold start
- By-pass statyczny i serwisowy
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarciami
- Automatyczny test akumulatorów
- Trójstopniowy system ładowania akumulatorów z możliwą kompensacją temperaturą
- Ekran LCD
- Małe gabaryty
- Oddzielne zasilanie linii prostownika i by-passa
- Zaawansowane opcje zdalnego sterowania (SNMP, MODBUS, GSM/GPRS, itp.) częstotliwości wejściowe

### DOŁĄCZ DO GRONA ZADOWOLENÝCH 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 Drogerijne 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

I WIELU INNYCH...

### Pozostałe urządzenia zasilania rezerwowego oferowane przez CES:



**UPS CES GX**  
1 - 30 kVA



**UPS SENTINEL DUAL**  
3,3 - 10 kVA



**UPS MULTI SENTRY MST**  
10 - 200 kVA



**UPS MASTER HP**  
100 - 600 kVA



#### Nowa usługa serwisowa

**AKU\_Metronom CES**  
Nowatorska metoda pomiaru pojemności baterii  
zadzwoń: 12 261 05 95



**AGREGATY PRĄDOWÓRCZE**  
5 - 1500 kVA



Centrum Elektroniki Stosowanej  
CES Sp. z o.o.  
30-732 Kraków, ul. Biskupińska 14



zadzwoń: 12 398 74 01 | napisz: [zasilanie@ces.com.pl](mailto:zasilanie@ces.com.pl)  
odwiedź nasze strony: [www.ces.com.pl](http://www.ces.com.pl) | [www.upsces.pl](http://www.upsces.pl)



Naliczyliśmy do elitarnego grona Gazeta Biznesu 2012



Naliczyliśmy do prestiżowego grona firm wiarogodnych i osiągniętych najlepszych wyniki finansowe



Jesteśmy w gronie najlepszych firm 2007 roku



Zostaliśmy uznani za najdrowsze przedsiębiorstwo



Diamenty Forbesa 2012, 2013, 2014, 2015