

# Seria Crystal

Bezprzerwowe  
źródła zasilania  
1–10 kVA

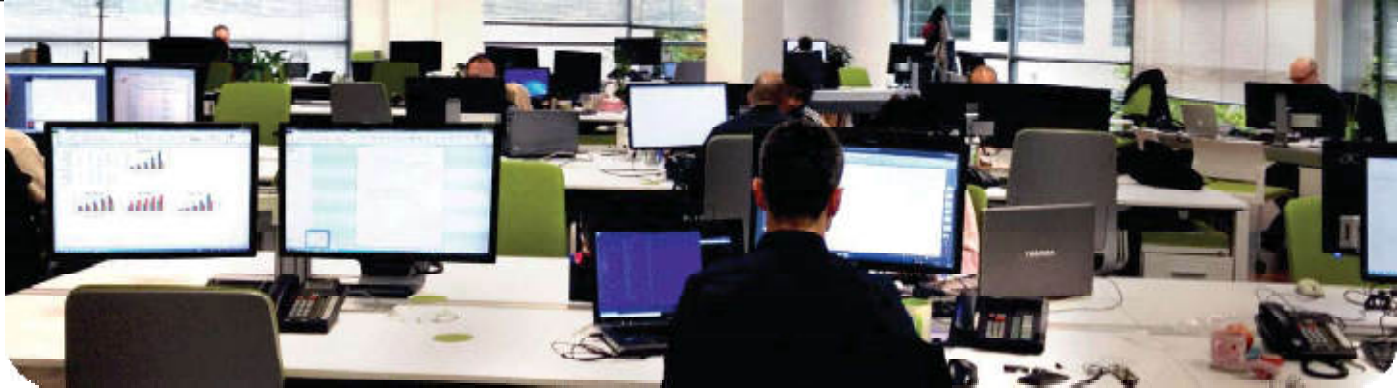
Seria Crystal to jednofazowe  
zasilacze UPS On-line  
przeznaczone do serwerowni,  
jednostek mainframe, centrów  
kontroli sieci



Technologia On-line  
1-fazowe wejście  
1-fazowe wyjście  
1–10 kVA

## Dane techniczne

- zaawansowana technologia podwójnej konwersji online,
- szeroki zakres napięcia wejściowego,
- zaawansowana technologia PFC,
- czysta sinusoida na wyjściu, THD poniżej 3%,
- autodiagnoza przy starcie UPS,
- zaawansowane zarządzanie akumulatorami (ABM),
- funkcja zimnego startu (DC power on),
- automatyczne ładowanie akumulatorów w trybie UPS off,
- zabezpieczenie odgromowe i przepięciowe (energia przepięcia 1050 J),
- zabezpieczenia zwarciovowe i przeciążeniowe,
- prędkość wentylatora automatycznie dostosowuje się do obciążenia,
- opcjonalnie zewnętrzne baterie akumulatorów,
- filtr EMI/RFI,
- RS232 (opcjonalnie SNMP),
- harmonogram zamknięcie & restart.



## Dane techniczne

MODEL	CL1000	CL2000	CL3000	CL6000	CL10000
Moc	1KVA/0,9kW	2KVA/1,8kW	3KVA/2,7kW	6KVA/5,4kW	10KVA/9kW
<b>WEJŚCIE</b>					
Znamionowe napięcie wejściowe	220VAC				
Znamionowa częstotliwość wejściowa	50Hz/60Hz (auto-adaptacja)				
Zakres napięcia wejściowego	115-295% 5 V AC (50% obciążenia); 145-295% 5 V AC (100% obciążenia)			115- 295 ±5VAC (50% obciążenia); 165- 295 ±5VAC (100% obciążenia)	
Zakres częstotliwości wejściowej Auto wybór:	45-55Hz +/-0.5% lub 55-65Hz +/-0.5% 60Hz/40-70Hz +/-0,5%				
Faza	jedna faza + N + GND				
Ilość faz	≥0,98			≥0,99	
THD	<6%			<5%	
Zakres napięcia by-pass	186 V AC - 252 V AC				
<b>WYJŚCIE</b>					
Napięcie znamionowe	208VAC/220VAC/230VAC/240VAC ustawiane na LCD			208VAC/220VAC/230VAC/240VAC ustawiane na LCD	
Współczynnik mocy	0,9				
Odkształcenia napięcia	±1%				
Kształt napięcia	czysta sinusoida				
Współczynnik szczytu prądu wyjściowego	3:1				
<b>CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA</b>					
Tryb AC	jak częstotliwość wejściowa				
Tryb akumulatorowy	50/60±0.2Hz				
Szybkość synchronizacji fazy	≤1Hz/s				
Odkształcenia fali	100% linear load <3%; 100% nonlinear load <5%				
<b>CZAS TRANSFERU</b>					
Z trybu Mains na tryb akumulatorowy	0 ms				
Z trybu akumulatorowego na tryb Mains	0 ms				
Z trybu Mains na tryb by-pass	< 4 ms			< 0 ms	
Z trybu by-pass na tryb Mains	< 4 ms			< 0 ms	
Z trybu normalnego na tryb ECO	< 10 ms			< 10 ms	
Sprawność	Pełne obciążenie	≥ 90%			≥92%
	Tryb ECO	87%			91%
	Tryb bateryjny	87%			91%
Możliwość przeciążania falownika	105%-150% 30s transfer na tryb by-pass z sygnałem; > 150% 300ms transfer na tryb by-pass z sygnałem;			105%-125% 10 min transfer na tryb by-pass z sygnałem; 125%-150% 30s transfer na tryb by-pass z sygnałem; > 150% 100ms transfer na tryb by-pass z sygnałem;	
<b>AKUMULATORY</b>					
Typ	Bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe				
Napięcie DC	24V DC	48V DC	72V DC	192V DC	192V DC
Akumulatory wewnętrzne	9AH/12V	2KVA	3KVA	6KVA	10KVA
Ilość	2	4	6	16	16
Ładowanie					
Napięcie wyjściowe	27.5±0.4V	55±0.6V	82.5±0.9V	216±0.9V	216±0.9V
<b>METODA ŁADOWANIA</b>					
Zakres napięcia wejściowego	80VAC-300VAC			150VAC-300VAC	
Prąd ładowania	6A			1/3/5/8A ustawialne	
Zabezpieczenia	Zabezpieczenie termiczne, test wentylatora Sygnalizacja złego połączenia L i N, wyjściowe zabezpieczenie zwarciove				
Kontrola	Wyciszenie, zimny start, restart AC, auto restart				
Komunikacja	RS232, karta SNMP				
Wyświetlacz	Oprogramowanie, analiza statusu, wł/wył system UPS, monitoring stanu pracy UPS, pamięć zdarzeń LCD/LED				
<b>PARAMETRY OTOCZENIA PRACY</b>					
Środowisko pracy	Temperatura pracy	0 ~ 40°C			
	Temperatura przechowywania	-25°C ~ 55°C			
	Wilgotność	20 ~ 90% bez kondensacji			
Poziom hałasu	Wysokość	0m < wysokość pracy < 1500m, powyżej 1500m konieczny spadek mocy			
		< 50 db			< 55 db
Wymiary [mm] szer. x głęb. x wys.	144 x 410 x 215	190 x 470 x 341		262 x 514 x 735	
Wymiary opakowania [mm] szer. x głęb. x wys	230 x 492 x 315	320 x 550 x 462		360 x 650 x 795	
Waga netto/brutto [kg]	13/15	25/27	29/31	67/78	75/85

- ◆ Specyfikacje podlegają zmianom bez uprzedzenia.
- ◆ Możliwość wykonania pod specjalne zamówienie.