



Zasilacz awaryjny KR 1/2/3 kVA RTC (PF=0,9)



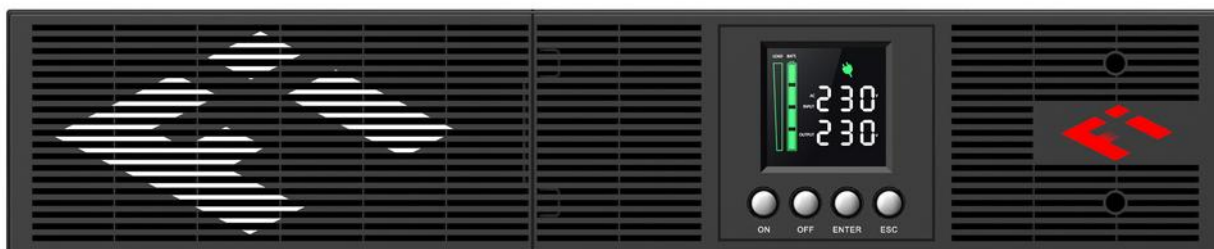
Charakterystyka

- Typ zasilacza ONLINE
- Czysto sinusoidalny kształt napięcia przy pracy z baterii
- Wysokość 2U i obudowa uniwersalna (Rack/Tower)
- Funkcja EPO lub zdalne WŁĄCZ/WYŁĄCZ (ON/OFF)
- Tryb ECO oszczędzania energii
- Tryb konwersji 50/60Hz
- Programowalne wyjścia
- Komunikacja przez RS232 lub USB
- Port USB z możliwością pracy typu HID
- Intelligent SLOT dla SNMP, AS400
- Złącze dodatkowego modułu baterii

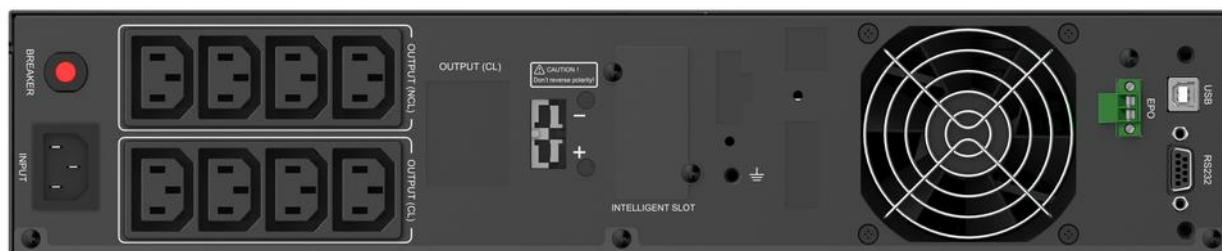
Model	1000RTC	2000RTC	3000RTC
Moc wyjściowa (VA/W)	1000VA/900W	2000VA/1800W	3000VA/2700W
Konfiguracja			
Typ obudowy	Uniwersalna (Rack/ Tower)		
Energoozczędność	TAK, ECO Mode Sprawność ≥ 95%		
Wejście			
Zakresy napięć poprawnej pracy w funkcji obciążenia	160~300V AC(± 5%) dla 1 & 2 kVA i 190~300V AC(± 5%) dla 3kVA	@80~100% Pwy max	
	140~300V AC(± 5%) dla 1 & 2kVA i 160~300V AC(± 5%) dla 3kVA	@ 60~80% Pwy max	
	120~300V AC(± 5%) dla 1k & 2kVA i 140~300V AC(± 5%) dla 3kVA	@ 30~60% Pwy max	
	80~300V AC(± 5%) dla 1k, 2k & 3kVA	@ 0~30% Pwy max	
Zakres Częstotliwości	40~70Hz		
Współczynnik Mocowy	0,99		
Zimny Start	TAK		
Wyjście			
Napięcie wyjściowe	208/220/230/240V AC ±1%		
Kształt napięcia	Sinus		
Częstotliwość	50 / 60Hz (Autodetekcja lub ustawiona na stałe) ±0. 5Hz*		
Czas przełączenia	0ms		
Współczynnik mocy	0,9		
Poziom zniekształceń	THD < 3% at Linear Load. < 5% at Non-linear Load @ Nominal Input		
Crest Factor	3 : 1		
Zakres Tryb ECO	±10%, ±15% (Ustawialne)		
Przebieżenie Wyjścia	Z sieci AC	105~110% sygnalizacja; 110~130% sygnalizacja i tryb Bypass po 60s; >120% tryb Bypass	
	Z baterii	105~110% sygnalizacja; 110~130% sygnalizacja i wyłączenie po 10s; >120% wyłączenie	
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Elektronika UPS wyłączy go natychmiast lub zadziała wejściowe zabezpieczenie przeciążeniowe		
Zabezpieczenie przepięciowe	IEC 61000-4-5 Level 4 (Surge Protection)		
Akumulatory			
Napięcie Nominalne	36V	48V	72V
Typ akumulatora VRLA	12V/7AH	12V/9AH	12V/9AH
	3 x 7Ah w sekcji	4 x 9Ah w sekcji	6 x 9Ah w sekcji
Czas ładowania (typowy)	4 godziny (dla wewnętrznych akumulatorów)		
Sygnalizacja			
Wyświetlacz LCD	LCD graficzny z elementami alfanumerycznymi		
Alarmy akustyczne	Praca z baterii, Baterie wyladowane, Przeciążenie, Awaria UPS, Wymień akumulatory, Bypass Mode, Zbyt duże napięcie ładowarki, Awaria wentylatora, EPO aktywne.		
Środowisko pracy			
Temperatura i Wilgotność	(0°C do 40°C) @ 20 do 90% bez kondensacji		
Istotne Funkcjonalności			
Funkcje startowe	Auto-Test przy starcie, Automatyczne ładowanie, Auto-Restart, Auto-Restart po przeciążeniu		
Porty komunikacyjne	RS232 (Serial Port) lub USB (do wykorzystania jeden lub drugi)		
Porty rozszerzeń	SNMP/HTTP lub AS400 (dodatkowe opcjonalne karty)		
Wymiary i Waga			
Wymiary(Szer x Wys x Gł) [mm]	438 x 88 x 430	438 x 88 x 430	438 x 88 x 610
Waga netto [kg]	13,67	17,32	27,3

Widok zasilaczy serii KR 1/2/3kVA RTC

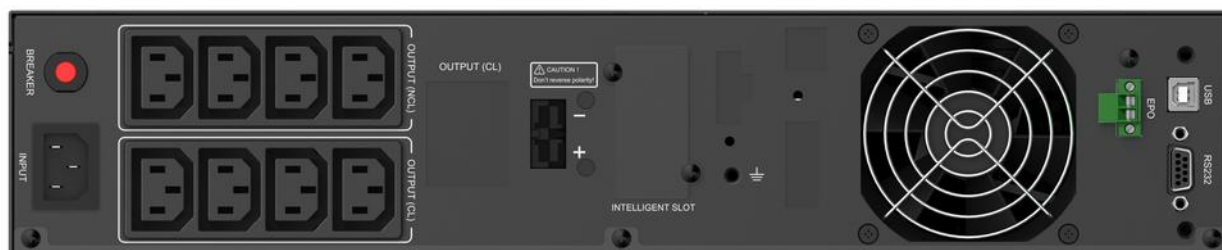
KR 1000 /2000/3000 RTC / PF=0,9 (Panel przedni)



KR 1000 RTC / PF=0,9 (900W max)



KR Pro2000 RTC / PF=0,9 (1800W max)



KR Pro3000 RTC / PF=0,9 (2700W max)



Każdy UPS z serii KR RTC wyposażony jest złącze EPO, port komunikacyjny RS232, port USB oraz złącze "Intelligent slot" dla kart rozszerzeń.

Można zainstalować następujące karty rozszerzeń: karta SNMP, AS400.

Karty SNMP to : **PMCARD-L**

Karta AS400 to: **DT400**

Złącze DC w zasilaczach KR 1000/2000/3000 VA RTC służące do dołączenia dodatkowego modułu baterii ma gniazdo-wtyk typu **GPS40**.

W zależności od wartości napięcia DC zasilacza UPS obudowy złącz GPS 40 mają różne kolory.

Szary dla VDC =36V, czarny dla VDC =48V a czerwony dla VDC =72V.

Oprogramowanie

Oprogramowanie monitorujące to programy : **PowerMaster i PowerMaster+** do pobrania z Internetu:

Link: - <http://www.powermonitor.software>.

Użytkownicy zasilaczy KR 1/2/3kVA RTC mogą używać to oprogramowanie nieodpłatnie.

Dodatkowe moduły baterii

Moduł baterii jest to dodatkowy zestaw akumulatorów służący wyłącznie do wydłużenia czasu pracy awaryjnej. Zawiera on dodatkowe sekcje równoległe akumulatorów, które przyłączane są do akumulatorów wewnętrznych zasilacza. Podłączenie modułu baterii do zasilacza UPS możliwe jest tylko przy pomocy dedykowanego kabla DC dostarczanego zawsze z modułem.

Uwzględniając maksymalną wydajność układu ładowania, do zasilaczy **KR 1/2/3kVA RTC** w wersji standard nie zalecamy podłączania więcej niż **3 do 5 sekcji** równoległych akumulatorów.

Należy pamiętać, że zwiększenie pojemności zestawu akumulatorów powoduje wydłużenie czasu koniecznego do ich ponownego pełnego naładowania.

Aktualnie do zasilaczy serii KR 1/2/3kVA RTC zalecamy stosowanie modułów baterii przewidywanych do serii KR Pro 1/2/3kVA z uwzględnieniem właściwego napięcia DC.

Do podłączenia takiego modułu konieczny będzie odpowiedni kabel DC - z jednej strony mający złącze GPS40 a z drugiej SA 50.

Moduły baterii oferowane przez Fideltronik INIGO sp.zo.o. zawsze są oznaczane metryczką określającą kluczowe parametry techniczne.

Oprócz nazwy modułu podane są także:

nominalne napięcie DC, nominalna łączna pojemność oraz data produkcji modułu.

Dwie ostatnie cyfry oznaczają łączną pojemność w Ah zestawu akumulatorów, a pierwsze dwie lub trzy cyfry określają napięcie DC zasilacza UPS, do którego przewidziany jest dany moduł.

MB Pro 7218 R (MB Pro 7218 R) oznacza więc:

- moduł baterii w obudowie rack (R)
- o łącznej pojemności **18 Ah** (2 sekcje równoległe z akumulatorów 9Ah)
- napięcie **DC = 72 V** (sześć akumulatorów szeregowo w każdej sekcji)

UWAGA!!!

Moduły Baterii do UPS serii Pro pasują elektrycznie do wszystkich zasilaczy z określonym napięciem nominalnym DC. Zalecamy stosowanie w modułach akumulatorów tego samego typu co w sekcji wewnętrznej UPS, ale w niektórych zastosowaniach celowe może być odstępstwo od tej reguły.

Oto lista modułów odpowiednich do współpracy z zasilaczami UPS typu KR RTC:

dla UPS **KR 1000 RTC** są to:

MB Pro 3614 R (2 x 3 akumulatorów 7Ah)

MB Pro 3618 R (2 x 3 akumulatorów 9Ah)

wymagany kabel DC : **GPS40 szary - SA50 czerwony**

dla UPS **KR 2000RTC** jest to:

MB Pro 4818 R (2 x 4 akumulatory 9Ah)

wymagany kabel DC: **GPS40 czarny - SA50 szary**

dla UPS **KR3000RTC** jest to:

MB Pro 7209 R (6 akumulatorów 9Ah)

MB Pro 7218 R (2 x 6 akumulatorów 9Ah)

MB Pro 7227 R (3 x 6 akumulatorów 9Ah)

wymagany kabel DC: **GPS40 czerwony - SA50 niebieski**

PRZED PODŁĄCZENIEM ZAWSZE NALEŻY SPAWDZIĆ CZY METRYCZKI ZASILACZA I MODUŁU BATERII MAJĄ TAKIE SAMO NAPIĘCIE DC !

W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z serwisem!

Widok modułu baterii

Moduł baterii do serii KR Pro/ KR RTC /Ki Pro wysokości 2U (widok z przodu)



Moduł baterii wysokość 2U (widok od tyłu)



Akcesoria dodatkowe

SNMP PMCARD-L



Karta AS400



Rack Mount sliders – szyny montażowe – wsporniki do szafy rack



Czasy autonomii (Backup time) dla UPS KR RTC / PF=0,9

KR RTC Online UPS (rack/ tower)				
Typowy czas autonomii dla wybranych wielkości obciążenia				
UPS model: KR RTC (PF=0,9/1,0)		1K	2K	3K
Moc maksymalna (Pwy =100%)		900W	1800W	2700W
Wewnętrzne akumulatory		3x 7Ah - 36V	4 x 9Ah - 48V	6 x 9Ah - 72V
Czas podtrzymania (autonomii)		minuty	minuty	minuty
Wersja UPS Standard	100%	5,1	3,8	4,0
	75%	7,4	6,4	6,5
	50%	14,5	12,3	12,3
	25%	42,5	29,1	28,9
Standardowy moduł baterii / ilość sekcji równoległych akumulatorów		MB Pro3614 14Ah - 36V (dwie sekcje)	MB Pro4818 18Ah - 48V (dwie sekcje)	MB Pro 7209 9Ah - 72V (jedna sekcja)
1 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%	26,4	20,3	8,8
	75%	38,2	30,1	13,1
	50%	63,3	49,5	22,4
	25%	157,6	110,6	53,6
2 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%	56,5	38,6	21,2
	75%	83,4	56,3	30,7
	50%	124,6	92,4	50,5
	25%	268,7	204,5	110,2
3 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%		58,1	26,7
	75%		84,7	36,3
	50%		138/6	63,8
	25%		301,2	126,2

* Dane podane w powyższej tabeli dotyczą pracy zasilacza UPS KR XXXX RTC przy PF=0.9 i zastosowaniu akumulatorów CSB GP1272 i HR1234W

** Należy pamiętać że zwiększenie pojemności zestawu akumulatorów powoduje wydłużenie czasu ponownego pełnego naładowania (dla 5-7 sekcji równoległych akumulatorów ponad 24h)