



Zasilacz awaryjny LUPUS KR Pro 1/2/3kVA RLTO (PF=1,0)



Charakterystyka

- Czysto sinusoidalny kształt napięcia przy pracy z baterii
- Typ zasilacza **ONLINE**
- Baterie typu „HOTSWAP”
- Wysokość 2U i funkcja EPO
- Tryb ECO oszczędzania energii
- Tryb konwersji 50/60Hz
- Programowalne wyjścia
- Komunikacja przez RS232 i USB
- Intelligent SLOT dla SNMP, AS400
- Złącze dodatkowego modułu baterii
- Prąd ładowania ustawiany z pulpitu / $I_{max}=8A$

MOC *		1000 VA / 1000 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W
Wejście				
Zakresy napięć na wejściu		110-300VAC (dla obciążenia 50% P max:) 160-300VAC (dla obciążenia 100% P max)		
Zakres częstotliwości		40Hz ~ 70 Hz		
Zasilanie		Jednofazowe trójprzewodowe		
Współczynnik mocy		≥ 0.99 @ (nominalne napięcie wejściowe)		
Zniekształcenia wejściowe (THDi)		< 5%		
Wyjście				
Zakres napięć wyjściowych		200/208/220/230/240VAC		
Stabilizacja napięcia wyjściowego		$\pm 1\%$ (Praca bateryjna)		
Zakres synchronizacji		47 ~ 53 Hz lub 57 ~ 63 Hz (Autodetekcja częstotliwości sieci zasilającej)		
Wahania częstotliwości na wyjściu		50 Hz ± 0.1 Hz lub 60Hz ± 0.1 Hz (Praca bateryjna)		
Przeciążenie		Przekroczenie do 10% -alarm dźwiękowy; do 30% - po 120 s. wyłączenie(praca bateryjna) lub BYPASS (gdy AC prawidłowe);>30% - wyłączenie lub BYPASS		
Współczynnik szczytu		3:1 (Current Crest Ratio)		
Poziom zniekształceń nieliniowych		THDU $\leq 2\%$ (linear load) ; THDu $\leq 4\%$ (non-linear load)		
Przełączenie	Sieć – Praca z bat.	Zero ms (transfer time AC Mode to Batt. Mode)		
	Inverter - Bypass	4 ms (Typowo) (transfer time Inverter to Bypass)		
Kształt napięcia wyjściowego		Czysta sinusoida (Praca bateryjna)		
Sprawność (EFFICIENCY)				
Tryb AC		89%	91%	
Tryb Praca bateryjna		88%	90%	90%
Tryb ECOE		96%	96%	96%
Baterie				
Standard Model	Typ	12 V / 7 AH	12 V / 7 AH	12 V / 9 AH
	Ilość	3	6	6
	Czas na naładowanie	3 h dla naładowania do 95% pojemności dla $I_c=2A$		
	Prąd ładowania	1 – 12 A	1 - 8 A	
	U końcowe ładowania	41.0VDC $\pm 1\%$	82.1 VDC $\pm 1\%$	82.1 VDC $\pm 1\%$
Wymiary (D x W x H) / Waga				
Rack 2U	Wymiary całkowite	410 x 438 x 88 (mm) 2U	630 x 438 x 88 (mm) 2U	
	Wymiary korpusu	380 x 438 x 88(mm)	600x 438 x 88(mm)	
	Waga netto (kg)	14,1	23,3	27,5
Zarządzanie				
port RS-232 lub USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10 , Linux, Unix and MAC		
Opcjonalnie SNMP		Power management dla SNMP i przeglądarka internetowa		
Poziom hałasu		nie więcej niż 50dBA @ 1 metr		
Środowisko pracy				
Wilgotność względna		20-90 % RH @ 0- 40°C (bez kondensacji)		
Zabezpieczenia				
Wejście AC		Bezpiecznik, układ warystorowy		
Wejścia RJ 45		Zabezpieczenie linii FAX / Modem / LAN		
Normy EMC / safety		(EMC 1-1.5K:EN62040-2 C1, 2-3K: EN62040-2 C2 ; CE		

* Moc wyjściowa maleje do 80% gdy napięcie wejściowe jest w zakresie 200-208 VAC

Widok zasilaczy serii KRPro RLTO



KR Pro1000VA Rack2U / PF=1,0 (1000W max)



KR Pro2000VA Rack2U / PF=1,0 (2000W max)



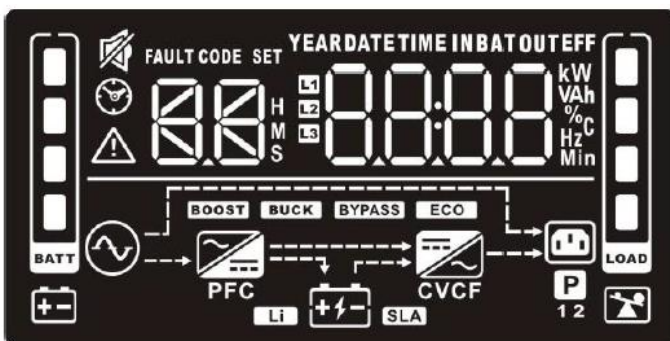
KR Pro3000VA Rack 2U / PF=1,0 (3000W max)



Oprogramowanie

View Power / View Power Pro : www.power-software-download.com

Wyświetlacz LCD



UPS KR Pro RLTO ma obudowę uniwersalną typu rack/tower i wysokość 2U. Jest zaopatrzony w podstawki do montażu pionowego (tower) i boczne mocowania ("uszki") do montażu w szafie teletechnicznej.

Wyposażony jest złącze EPO, port komunikacyjny RS232 i złącze "Intelligent .slot" dla kart rozszerzeń.

Można zainstalować następujące karty: karta SNMP, AS400 i RS 485.

Karty SNMP to : **SNMP Manager (WEB Pro)** lub **DY / DA 806**

Złącze DC w zasilaczach Ki Pro służące do dołączenia dodatkowego modułu baterii ma gniazdo-wtyk typu **SA50**. W zależności od wartości napięcia DC zasilacza UPS obudowy złącz SA 50 mają różne kolory..



Widok modułu baterii do serii KR Pro wersji Rack 2U

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



Moduł baterii wysokość 2U (widok od tyłu)



Akcesoria dodatkowe

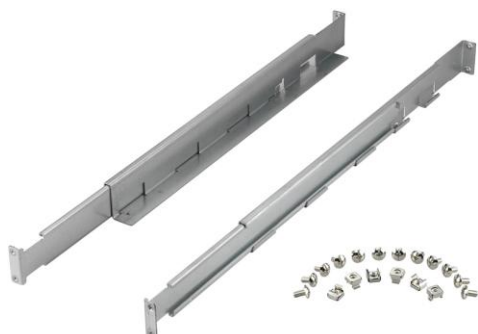
SNMP Manager



Czujnik środowiskowy (EMD)



Rack Mount sliders – szyny montażowe – wsporniki do szafy rack



Dodatkowe moduły baterii

Moduł baterii jest to dodatkowy zestaw akumulatorów służący wyłącznie wydłużeniu 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 Pro RLTO /LTO** można podłączać do nich **wiele sekcji równoległych akumulatorów** nawet **14 -16**. Należy wtedy zaprogramować odpowiednio układ ładowania i wprowadzić łączną wartość pojemności całego banku energii w menu zasilacza tak by prawidłowo był obliczany i wyświetlany czas autonomii. Należy pamiętać jednak, że zwiększenie pojemności zestawu akumulatorów powoduje wydłużenie się czasu ponownego pełnego naładowania.

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

Oprócz opisu do jakiego zasilacza UPS można stosować dany moduł baterii zawsze podane są: **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 :

- 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)

MB Pro 7209 (MB Pro 7209) oznacza :

- moduł baterii w obudowie wolnostojącej (Tower)
- o łącznej pojemności **9 Ah**
- napięcie **DC = 72 V** (sześć akumulatorów szeregowo w każdej sekcji)

UWAGA!!!

ZŁĄCZA DC do modułu baterii w zasilaczach serii Ki Pro / KR Pro są tego samego typu tzn.SA50,ale obudowy mają różne kolory i inny występ-klucz tak by NIE MOŻNA było połączyć UPS z modułem o innym napięciu nominalnym !!!

Złącze w danym kolorze oznacza że zasilacz UPS i moduł do niego ma określone napięcie DC:

- biały - 24V
- czerwony - 36V
- szary - 48V
- niebieski - 72V

ZAWSZA JEDNAK NALEŻY SPAWDZIĆ PRZED PODŁĄCZENIEM METRYCZKI ZASILACZA I MODUŁU CZY MAJĄ TAKIE SAMO NAPIĘCIE DC.

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. **W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z serwisem.**

Aktualnie w standardowej ofercie handlowej znajdują się następujące typowe moduły baterii dla serii KR Pro:

- MB Pro 3614 R** do KR Pro 1000 (2 x 3 akumulatorów 7Ah)
- MB Pro 3618 R** do KR Pro 1000 (2 x 3 akumulatorów 9Ah)
- MB Pro 7209 R** do KR Pro 3000 (6 akumulatorów 9Ah)
- MB Pro 7218 R** do KR Pro 3000 (2 x 6 akumulatorów 9Ah)
- MB Pro 7227 R** do KR Pro 3000 (3 x 6 akumulatorów 9Ah)

Czasy autonomii (Backup time) dla UPS KR Pro / PF=1,0

UPS z 1sekcją akumulatorów (wewn.)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	4,37	7,27	12,86	31,06	86,86	x
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	4,37	7,27	12,86	31,51	90,71	x
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	2,97	5,19	10,10	25,78	74,80	x
UPS+1 moduł baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	25,82	37,38	62,05	139,78	366,92	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	25,82	37,38	62,05	141,68	382,14	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	17,48	25,78	43,08	98,71	275,98	MB Pro 7218R
UPS+2 moduły baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	51,00	73,37	121,57	267,53	673,70	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	51,00	73,37	121,57	271,02	700,54	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	33,55	48,31	80,19	181,90	488,81	MB Pro 7218R
UPS+3 moduły baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	78,50	112,81	185,39	399,14	982,76	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	78,50	112,81	185,39	404,19	1021,18	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	50,56	72,74	120,53	268,82	704,10	MB Pro 7218R
UPS+4 moduły baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	107,78	154,27	251,19	532,21	1292,60	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	107,78	154,27	251,19	538,81	1342,56	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	68,64	98,71	162,75	357,35	920,29	MB Pro 7218R
UPS+5 modułów baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	138,23	196,93	318,05	665,97	1602,79	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	138,23	196,93	318,05	674,11	1664,28	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	87,61	125,77	206,07	446,71	1136,92	MB Pro 7218R
UPS+6 modułów baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	169,48	240,33	385,52	800,12	1913,17	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	169,48	240,33	385,52	809,81	1986,18	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	107,28	153,57	250,08	536,56	1353,79	MB Pro 7218R
UPS+7 modułów baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro RLTO1000 PF=1,0 3BAT	201,26	284,23	453,39	934,50	2223,66	MB Pro 3618R
KR Pro RLTO 2000 PF=1,0 6BAT	201,26	284,23	453,39	945,73	2308,20	MB Pro 7218R
KR Pro RLTO 3000 PF=1,0 6BAT	127,47	181,90	294,56	626,70	1570,80	MB Pro 7218R