



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



Charakterystyka

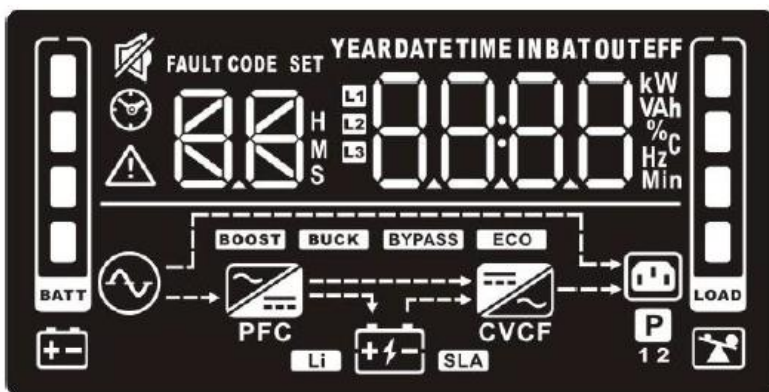
- Czysto sinusoidalny kształt napięcia przy pracy z baterii
- Współczynnik mocy 0,9 i szeroki zakres napięcia wejściowego
- Typ zasilacza ONLINE –Podwójna konwersja napięcia
- Złącze dla podłączenia dodatkowego modułu baterii
- Wejście EPO i programowane wyjścia
- Tryb konwersji 50/60Hz
- Dobra współpraca z generatorami prądowtórczymi
- Zaawansowany system ładowania akumulatorów
- Komunikacja przez RS232 i USB
- Niezależny Intelligent SLOT dla SNMP, AS400 itp.
- Prąd ładowania ustawiany z pulpitu / $I_{max}=8A$

MOC *	1kVA / 1000 W	1, 5kVA /1500W	2k VA / 2000 W	3k 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, pełne obciążenie)			
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 (Synchronized Range)			
Wahania częstotliwości U wy	50 Hz \pm 0.1 Hz lub 60Hz \pm 0.1 Hz (Praca bateryjna)			
Przeciążenie	Przekroczenie do 10% -alarm dźwiękowy; do 30% - po 120 s. wyłączenie(praca bateryjna) lub Bypass (gdą AC prawidłowe); >30% - wyłączenie lub Bypass			
Współczynnik szczytu	3:1 (Current Crest Ratio)			
Poziom zniekształceń	THD $\leq 2\%$ (linear load) THD $\leq 4\%$ (non-linear load)			
Przełączenie	Sieć – Praca bat.	Zero (transfer time AC Mode to Batt. Mode)		
	Inverter - Bypass	4 ms (Typowo) (transfer time Inverter to Bypass)		
	ECO - Praca bat.	8 ms (Typowo) , 10 ms (Max)		
Kształt napięcia wyjściowego	Czysta sinusoida (Praca bateryjna)			
Sprawność (EFFICIENCY)				
Tryb AC	89%		91%	
Tryb Praca bateryjna	88%		89%	90%
Tryb ECO	96%		96%	96%
Baterie				
Long Time Model	Typ	12 V / 7 Ah	12 / 9 Ah	12 V / 9 Ah
	Ilość	3	3	6
	Czas ładowania	4 h dla naładowania do 90% pojemności		
	Prąd ładowania	programowany 2A do 12 A (max.)		programowany 2A do 8 A (max.)
	Napięcie DC	41.0VDC \pm 1%		82.1 VDC \pm 1%
Wymiary				
Long Time	GxSxW(DxWxH)	397 x 145 x 220(mm)		421x 190 x 318(mm) 421x 190x 318(mm)
	Waga netto (kg)	13	14,6	23,2 33
Zarządzanie				
port RS-232 lub USB	Wsparcie dla Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7, 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	20-95 % RH @ 0- 45°C (bez kondensacji)			
Zabezpieczenie wejście AC	Bezpiecznik, układ warystorowy			
Normy EMC / safety	(EMC 1-1.5K:EN62040-2 C1, 2-3K: EN62040-2 C2); CE			

Widok zasilaczy serii KR Pro LTO wersji stojącej (Tower)



Wyświetlacz LCD



Oprogramowanie

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

UPS KR Pro LTO ma obudowę typu tower. Parametry techniczne ma analogiczne jak UPS KR Pro RLTO tej samej mocy ale przeznaczony jest do pracy jako UPS wolnostojący.

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..



Akcesoria dodatkowe

SNMP Manager



Czujnik środowiskowy (EMD)



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 do KR Pro 1000 (2 x 3 akumulatorów 7Ah);

MB Pro 3618 do KR Pro 1000 (2 x 3 akumulatorów 9Ah)

MB Pro 7209 do KR Pro 3000 (6 akumulatorów 9Ah)

MB Pro 7218 do KR Pro 3000 (2 x 6 akumulatorów 9Ah)

MB Pro 7227 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 LTO1000 PF=1,0 3BAT	4,37	7,27	12,86	31,06	86,86	
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	2,97	5,29	10,27	26,15	73,73	
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	4,37	7,27	12,86	31,51	90,71	
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	2,97	5,19	10,10	25,78	74,80	
UPS+1 moduł baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	25,82	37,38	62,05	139,78	366,92	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	17,48	26,15	43,67	100,06	272,28	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	25,82	37,38	62,05	141,68	382,14	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	17,48	25,78	43,08	98,71	275,98	MB Pro 7218
UPS+2 moduły baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	51,00	73,37	121,57	267,53	673,70	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	33,55	48,97	81,27	184,30	482,50	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	51,00	73,37	121,57	271,02	700,54	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	33,55	48,31	80,19	181,90	488,81	MB Pro 7218
UPS+3 moduły baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	78,50	112,81	185,39	399,14	982,76	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	50,56	73,73	122,15	272,28	695,21	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	78,50	112,81	185,39	404,19	1021,18	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	50,56	72,74	120,53	268,82	704,10	MB Pro 7218
UPS+4 moduły baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	107,78	154,27	251,19	532,21	1292,60	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	68,64	100,06	164,89	361,85	908,83	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	107,78	154,27	251,19	538,81	1342,56	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	68,64	98,71	162,75	357,35	920,29	MB Pro 7218
UPS+5 modułów baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	138,23	196,93	318,05	665,97	1602,79	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	87,61	127,47	208,74	452,25	1122,89	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	138,23	196,93	318,05	674,11	1664,28	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	87,61	125,77	206,07	446,71	1136,92	MB Pro 7218
UPS+6 modułów baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	169,48	240,33	385,52	800,12	1913,17	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	107,28	155,62	253,28	543,13	1337,20	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	169,48	240,33	385,52	809,81	1986,18	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	107,28	153,57	250,08	536,56	1353,79	MB Pro 7218
UPS+7 modułów baterii (MB 18AH)	100%	75%	50%	25%	10%	Moduł baterii
KR Pro LTO1000 PF=1,0 3BAT	201,26	284,23	453,39	934,50	2223,66	MB Pro 3618
KR Pro LTO1500 PF=1,0 3BAT	127,47	184,30	298,29	634,31	1551,65	MB Pro 3618
KR Pro LTO 2000 PF=1,0 6BAT	201,26	284,23	453,39	945,73	2308,20	MB Pro 7218
KR Pro LTO 3000 PF=1,0 6BAT	127,47	181,90	294,56	626,70	1570,80	MB Pro 7218