



Zasilacz awaryjny LUPUS KI Pro 1/2/3 kVA Rack (PF=0,9)



Charakterystyka

- Czysto sinusoidalny kształt napięcia przy pracy z baterii
- Typ zasilacza **LINE INTERACTIVE**
- Uniwersalna obudowa Rack/Tower
- Baterie typu „HOTSWAP”
- Wysokość 2U i funkcja EPO
- Złącze dodatkowego modułu baterii
- Tryb **ECO** oszczędzania energii
- Stabilizacja napięcia **AVR**
- 3 okrągłe gniazda wyjściowe CEE7 / 16A
- Komunikacja przez **RS232 i USB**
- Intelligent **SLOT** dla **SNMP, AS400**

MODEL	1.1K(L)	1.5K	2K(L)	3K(L)	
MOC*	1100 VA / 990 W	1500 VA / 1350 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W	
Wejście					
Dopuszczalny zakres napięć	162-290 VAC				
Zakres częstotliwości wejściowych	+/- 10%				
Częstotliwość pracy	50/60 Hz (auto detekcja przy starcie zasilacza)				
Wyjście					
Zakres regulacji (praca z sieci)	208/220/230/240 VAC(AC Mode)				
Stabilizacja napięcia wyjściowego (praca bateryjna)	±1,5%(do momentu rozpoczęcia alarmu „wyładowane baterie”) (Batt. Mode)				
Częstotliwość wyjściowa (praca bateryjna)	50 Hz lub 60 Hz ± 1 Hz (Batt. Mode)				
Współczynnik szczytu	3:1 (Current Crest Ratio)				
Poziom zniekształceń	2% max @ 100% dla obc. liniowego, 5% max @ 100% dla obc. nieliniowego (before alarm)				
Czas przełączania	typowo 2-6 ms, / <10ms				
Kształt napięcia wyjściowego	Czysta sinusoida dla pracy na bateriach (Batt. Mode)				
SPRAWNOŚĆ					
Praca sieciowa (AC Mode)	97%	97%	97%	97%	
Tryby Buck & Boost Mode (AVR)	95%	95%	95%	95%	
Praca bateryjna (Battery Mode)	89%	91%	92%	92%	
BATERIE					
Standard Model	Typ /Ilość	12V/9Ah x 2	12V/7Ah x4	12V/9Ah x4	12V/9Ah x6
	Napięcie ładowarki	27.4 VDC ± 1%	54.8 VDC ± 1%		82.1 VDC ± 1%
	Czas ładowania	4 h do naładowania do 90% pojemności			
ZABEZPIECZENIA					
Pełne zabezpieczenie	Przed przeciążeniem, zwarcim, rozładowaniem i przeładowaniem baterii				
Wymiary / D x W x H (mm)					
Standard Model	Wymiary całkowite	410 x 438 x 88	510 x 438 x 88		630 x 438 x 88
	Wymiary korpusu	380 x 438 x 88	480 x 438 x 88		600 x 438 x 88
	Waga (kg)	14.23	21.08	23.1	32.24
ŚRODOWISKO PRACY					
Wilgotność względna	0-90 % RH @ 0- 40°C (bez kondensacji)				
Poziom hałasu	mniej niż 45dB				
ZARZĄDZANIE					
RS-232/USB + Intelligent SLOT	Supports Windows® 2K/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7,8,10 Linux, Unix, and MAC				
Opcjonalnie SNMP	Power management dla SNMP manager i przeglądarka internetowa				

Widok zasilaczy Ki Pro 1/3 kVA PF=0,9



KI Pro 1100J / PF=0,9 (990 W max)



KI Pro 1500/2000J PF=0,9 (1350 W max)



KI Pro 2000J PF=0,9 (2000 W max)



KI Pro 3000J PF=0,9 (2700 W max)



UPS Ki Pro ma obudowę uniwersalną typu rack / tower.
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.



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 **Ki Pro** w wersji standard nie zalecamy podłączania więcej niż **3 do 5 sekcji** równoległych akumulatorów. Należy pamiętać że zwiększenie pojemności zestawu akumulatorów powoduje wydłużenie się czasu ponownego pełnego naładowania.

Moduły baterii oferowane przez Fideltronik INIGO sp.żo.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 4818 R (MB Pro 4818 R) oznacza :

- moduł baterii w obudowie rack (R)
- o łącznej pojemności **18 Ah** (2 sekcje równoległe z akumulatorów 9Ah)
- napięcie **DC = 48 V** (cztery 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 Ki Pro:

MB Pro 2427 R do Ki Pro 1100 (3 x 2 akumulatory 9Ah)

MB Pro 4814 R do Ki Pro 1500 (2 x 4 akumulatory 7,2Ah)

MB Pro 4818 R do Ki Pro 1500/2000 (2 x 4 akumulatory 9Ah)

MB Pro 7209 R do Ki Pro 3000 (6 akumulatorów 9Ah)

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

MB Pro 7227 R do Ki Pro 3000 (3 x 6 akumulatorów 9Ah)

UPS Ki Pro XXXX J można zainstalować jak urządzenie wolnostojące (podstawki są w komplecie) - tak więc do wydłużenia czasu autonomii nadają się także moduły w obudowach typu Tower - pod warunkiem zachowania właściwego doboru napięcia DC zasilacza UPS i modułu.

Widok modułów baterii



Dodatkowy moduł baterii do KI Pro 3000J



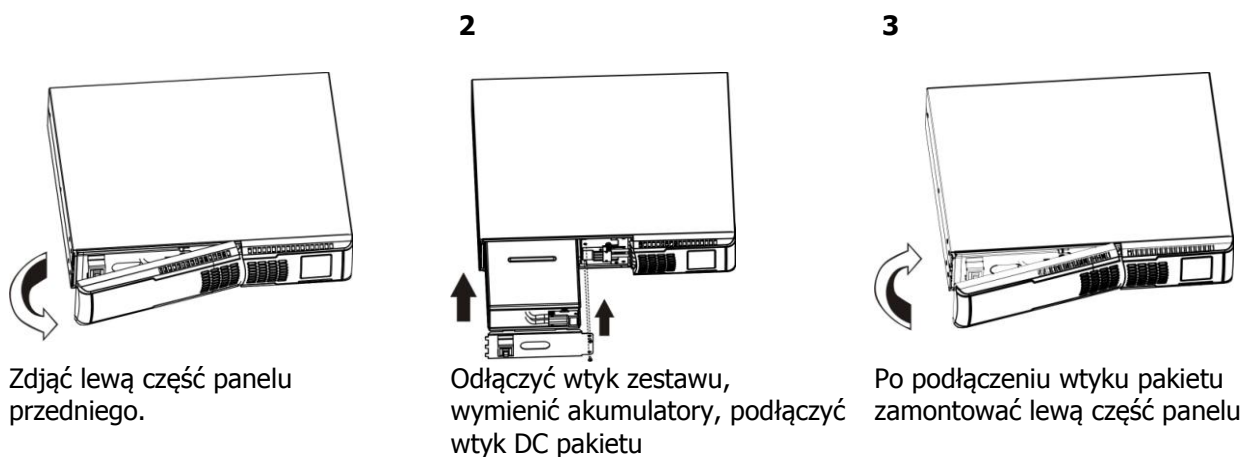
Dodatkowy moduł baterii do KI Pro 1500J/2000J



Dodatkowy moduł baterii do KI Pro 1100J



Sposób wymiana akumulatorów wewnętrznych („Hot Swap”)



Czasy autonomii (Backup time) dla UPS Ki Pro / PF=0,9

Ki Pro Line-interactive UPS					
Typowy czas autonomii dla wybranych wielkości obciążenia					
UPS model: Ki Pro / PF=0,9		1.1K	1.5K	2K	3K
Moc maksymalna (Pwy =100%)		990W	1350W	1800W	2700W
Wewnętrzne akumulatory		2x9Ah-24V	4x7Ah-48V	4x9Ah-48V	6x9Ah-72V
Czas podtrzymania (autonomii)		minuty	minuty	minuty	minuty
Wersja UPS Standard	100%	2,99	4,53	3,72	3,99
	75%	5,30	7,39	6,34	6,50
	50%	10,20	12,75	12,02	12,26
	25%	25,00	28,89	29,21	28,90
Standardowy moduł baterii /ilość sekcji równoległych akumulatorów		MB Pro 2427R 27Ah-24V (trzy sekcje)	MB Pro4818R 18Ah-48V (dwie sekcje)	MB Pro4818R 18Ah-48V (dwie sekcje)	MB Pro7218R 18Ah-72V (dwie sekcje)
1 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%	25,30	26,46	20,33	21,21
	75%	37,80	37,90	30,14	30,72
	50%	61,00	61,58	49,63	50,45
	25%	135,50	130,65	111,37	110,20
2 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%		52,23	38,56	40,13
	75%		74,39	56,24	57,29
	50%		120,64	92,37	93,90
	25%		250,76	204,45	202,38
3 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%		80,39	58,07	60,41
	75%		114,36	84,69	86,26
	50%		184,00	138,60	140,85
	25%		374,82	301,18	298,21
Standardowy moduł baterii /ilość sekcji równoległych akumulatorów		MB pro2436R 36Ah-24V (cztery sekcje)	MB Pro4814R 14Ah-48V (dwie sekcje)		MB Pro7209R 9Ah-72V (jedna sekcja)
Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%	34,00	21,94		12,1
	75%	49,20	31,97		18,3
	50%	80,00	52,70		30,6
	25%	176,00	111,22		67,3
2 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%		42,21		21,2
	75%		60,46		30,7
	50%		97,71		50,4
	25%		200,08		110,2
3 x Dodatkowy moduł baterii +wewnętrzne akumulatory	100%		63,92		30,5
	75%		90,72		43,7
	50%		144,77		72,1
	25%		290,79		156,2

* Dane podane w powyższej tabeli dotyczą pracy zasilacza UPS Ki Pro XXXX J przy PF=0.9 i zastosowaniu akumulatorów CSB Hitachi GP1272 i HR1234W

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