

# UPS Micro-S L Pro (line-interactive, sinus, long run, LCD)



Model		Micro-S 1100 L Pro	Micro-S 2200 L Pro	Micro-S 3000 L Pro
<b>Výstup</b>	Zdánlivý výkon	1100VA	2200VA	3000VA
	Činný výkon	660W	1350W	1800W
	Výstupní napětí	200V / 220V / 230V / 240V nastavitelné pomocí čelního panelu* nebo softwareově**		
	Tolerance napětí	±5% nastaveného výstupního napětí při provozu na síť ±3% nastaveného výstupního napětí při provozu z akumulátorů nastavitelné softwareově**		
	Tvar výstupního napětí	čistá sinusová křivka		
	Crest faktor	3 : 1		
	Výstupní frekvence	při startu ze sítě automatický výběr 50Hz / 60Hz při startu z baterií nastavitelné pomocí čelního panelu* nebo softwareově**		
	Přizpůsobení frekvence	47Hz až 55Hz pro nominální frekvenci 50Hz, 56Hz až 65Hz pro nominální frekvenci 60Hz		
	Doba přepnutí	blackout typicky 3ms; brownout 1ms; z provozu na baterie do provozu ze sítě typicky 1ms		
	Přetížitelnost	spuštění alarmu při překročení výkonu 100% až 120%, vypnutí UPS při výkonu 120% až 190% nastavitelné softwareově**		
<b>Vstup</b>	Jmenovité napětí	200 / 220 / 230 / 240V nastavitelné pomocí čelního panelu* nebo softwareově**		
	Tolerance napětí	-20% až +24% pro nastavené jmenovité napětí bez přepínání na baterie -29% až +33% nastavitelné softwareově**		
	4-stupňové AVR	rozšířené snižování při: +15% nastaveného jmenovitého napětí snižování při: +5% nastaveného jmenovitého napětí zvyšování při: -5% nastaveného jmenovitého napětí rozšířené zvyšování při: -12,5% nastaveného jmenovitého napětí		
	Účinnost AC / AC Frekvence	97% při provozu ze sítě 47 až 65Hz, automatický výběr 50 / 60Hz		
	Nadproudová ochrana	tavná pojistka	resetovatelná ochrana	
	Filtrace napětí	nepřetržitá EMI / RFI filtrace		
	Přepětová ochrana	220J	440J	660J
<b>Baterie</b>	Typ	bezúdržbové, uzavřené, olověné akumulátory		
	Napětí / kapacita	až 250Ah, 12V		
	Celkové napětí	24V (volitelně 48V)	48V	72V
	Doba zálohování (100%)	až 8 hodin, při použití akumulátorů větších než 250Ah (delší doba nabíjení) i více při menším zatížení UPS než 100% se samozřejmě doba zálohování úměrně prodlužuje		
	Metoda nabíjení	inteligentní pulsní nabíjení, dva nabíjecí módy: rychlonabíjecí a udržovací – po nabití na 90% kapacity		
	Doba nabíjení	dle připojené kapacity akumulátorů, dle kvality napájení a teploty okolí (typicky do 3 až 6-ti hodin na 90%)		
	Nabíjecí proud	11A průměrně		
	Nabíjecí napětí	14V max. v rychlonabíjecím módu		
	pro 1ks akumulátoru	13,2V až 13,9V v udržovacím módu nastavitelné softwareově**		
	Ochrana	nadproudová ochrana a ochrana proti nadměrnému nabíjecímu napětí (řízeno SCR) teplotní ochrana (řízeno CPU), když teplota uvnitř UPS dosáhne 45°C, nabíjení se zastaví na 2,5minuty a poté se na 1,5minuty nabíjení obnoví. Tento cyklus se opakuje, dokud teplota uvnitř UPS neklesne pod 45°C		
Izolace	3kVac po dobu 1 minuty mezi bateriovou a AC částí			
Monitorování	inteligentní monitorování a varování při vadných nebo odpojených akumulátorech autodetekce akumulátorů při startu UPS a každých 6 dní, chování UPS při startu podle nabití akumulátorů je nastavitelné pomocí čelního panelu* nebo softwareově**			

Model		Micro-S 1100 L Pro	Micro-S 2200 L Pro	Micro-S 3000 L Pro
<b>Komunikace a řízení</b>	Standardní rozhraní	kompatibilní se softwarem UPSilon 2000; USB + RS-232 + DB9 (bezpotenciální kontakty) přepěťová ochrana pro RJ45 součástí dodávky je síťový software UPSilon 2000 pro sledování a ovládání UPS i na dálku		
	Volitelné rozhraní	externí nebo interní síťový adaptér NetAgent Mini s vlastní IP adresou pro sledování a ovládání UPS na dálku		
	LCD display	<u>Zobrazované parametry:</u> vstupní a výstupní napětí, frekvence sítě, napětí a teplota baterií, zbývající čas do konce provozu na baterie, čas do vypnutí - zapnutí UPS. <u>Indikátory:</u> úroveň zatížení UPS a nabití baterií, porucha UPS, pracovní mód UPS (AVR buck, boost), přetížení na výstupu, provoz ze sítě / na baterie, green mód, teplotní alarm, zapnutí časovače, provoz ventilátoru, vypnutý akustický alarm, stav baterií normální / vybité, zobrazení testovacího módu, indikátor nutnosti výměny baterií. Podrobnosti viz. „Základní nastavení pomocí LCD“ a „Popis LCD displaye“.		
	Akustický alarm	chod na baterie (vstup mimo toler.) vybité baterie nutná výměna baterií přetížení zdroje přehřátí zdroje	BB----BB----(2 pípnutí / 4sek) B-B-B-B----(4 pípnutí / sek) B B B B B B B B (8 pípnutí / sek) B.....(nepřetržitý tón) G...R..... G = 16 pípnutí / 2 sek, R = 2 sek interval pípnání	
	Green mode funkce	vypínání UPS bez zátěže při výpadku proudu (šetří akumulátory) vypínání při 1% až 14% jmenovité zátěže nastavitelné pomocí čelního panelu* nebo softwareově** funkce je v základním nastavení z výroby vypnuta		
	EBT funkce	samoučící se funkce pro výpočet a zobrazení přesného času do konce zálohování výchozí hodnoty nastavitelné softwareově**		
<b>Prostředí a bezpečnost</b>	Pracovní teplota	0°C až 40°C při nadmořské výšce do 1500m		
	Skladovací teplota	-15°C až 55°C		
	Relativní vlhkost vzduchu	5% až 95% nekondenzující		
	Pracovní nadmoř. výška	do 3000m		
	Hlučnost	50dBA ve vzdálenosti 1m od povrchu jednotky		
	Označení	CE		
	EMC	třída B, EN50091-2, FCC část 15, IEC1000-2-2		
	Systém řízení kvality	ISO 9001		
<b>Fyzikální vlastnosti</b>	Rozměry (š x v x d)	18 x 20 x 45cm		
	Přepravní rozměry	30 x 33 x 54cm		
	Hmotnost čistá / přepravní	15kg / 16kg	19kg / 20kg	23kg /24kg
	Způsob připojení	vstup kabel 1,5m + zástrčka výstup 6x zásuvka		
<b>Součásti dodávky</b>	Dodávané příslušenství	přívodní a 2x výstupní napájecí kabel, redukce z IEC na kulatou zásuvku, USB a RS-232 datové kabely, CD se síťovým softwarem, návod k použití		
	Volitelné příslušenství	externí nebo interní NetAgent Mini (síťová karta s vlastní IP adresou, pro sledování a ovládání UPS přes PC síť), PowerManager (s vlastní IP adresou, umožňuje nezávisle vypínat a zapínat jednotlivá připojená zařízení - 8 a více) NetProbe Lite (zařízení s vlastní IP adresou, pro snímání teploty a vlhkosti prostředí a připojení dalších čidel) přídavné bateriové moduly pro prodloužení doby zálohování a další		

\* Základní nastavení UPS jako jmenovité vstupní / výstupní napětí, frekvence sítě, úroveň zátěže pro spuštění „green módu“ a chování UPS při připojení napájecí sítě lze nastavit tlačítky na čelním panelu zdroje

\*\* Na požádání lze servisním softwarem upravit chování UPS v mnoha parametrech, jako např velikost nabíjecího napětí a proudu, úroveň přetížitelnosti a spousta dalších nastavení. Bez ztráty záruky lze však nastavit parametry pouze tak, aby zvyšovaly životnost zdroje.