

ZÁLOŽNÍ ZDROJE UPS

ideální řešení
od 0,6 kVA až do 10 kVA



SVĚTOVÝ SPECIALISTA
PRO ELEKTRICKÉ INSTALACE A DATOVÉ ROZVODY

 **legrand**[®]

KOMPLETNÍ NABÍDKA UPS

Správné řešení
pro každou aplikaci

Nabídka záložních zdrojů Legrand dokáže uspokojit veškeré požadavky nejen na výkon a dobu zálohy, ale především na technické řešení. Legrand UPS jsou řešením pro všechny aplikace.



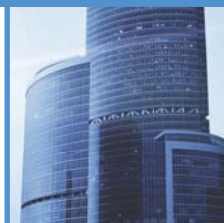
MALÉ UPS DO 3 kVA



Niky a Niky S – ideální řešení pro zálohu napájení do 3 kVA pro jednotlivé pracovní stanice, zabezpečovací systémy nebo malé telefonní ústředny.

JEDNOFÁZOVÉ

KONVENČNÍ DO 10 kVA

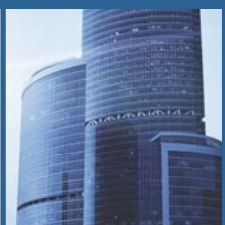


Daker DK – UPS v provedení tower nebo rack pro umístění do datových rozváděčů. Řešení pro zálohu firemních pracovišť a serverů do 10 kVA.

JEDNOFÁZOVÉ



KONVENČNÍ DO 4 800 kVA

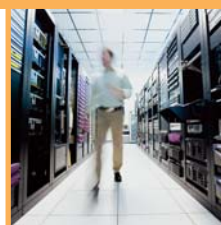


Konvenční UPS pro zálohování například evakuačních výtahů ale i velkých průmyslových provozů nebo technologií v dopravní infrastruktuře o výkonu 10–4 800 kVA.

TŘÍFÁZOVÉ



MODULÁRNÍ



Sofistikované řešení pro aplikace 10–120 kVA s požadavkem na redundanci a nepřetržitou dostupnost zálohy napájení i v případě probíhající údržby na UPS, například datová centra. Modulární UPS se mimo jednoduché údržby vyznačují také velmi vysokou účinností.

RŮZNÉ KOMBINACE FÁZÍ

Ideální ochrana pro malé kanceláře a domácí aplikace

Tato řada nabízí nejlepší poměr kvalita / cena pro bezpečnost dat v kanceláři nebo doma.

Mikroprocesorem řízený elektronický automatický regulátor napětí (AVR) a inteligentní komunikační rozhraní poskytují optimální řízení ochrany.



Niky line interactive

Pokročilá správa dle úrovně vybití baterií
AVR (automatická regulace napětí)
Integrovaná autodiagnostika
Funkce „studený start“
Mikroprocesorové řízení
Rozhraní RS232 nebo USB
MODEM / LAN telefon ochrana



Niky S

line interactive

- Sinusový výstup
- Mikroprocesorové řízení
- Modem/LAN ochrana
- RS232 nebo USB rozhraní
- Funkce „studený start“
- Ochrana pro napětovým špičkám
- Integrovaná diagnostika
- Inteligentní „battery management“
- Ochrana proti přetížení a zkratu
- Pokročilá regulace napětí

Niky

Line Interactive UPS – 1F VI



3 100 02

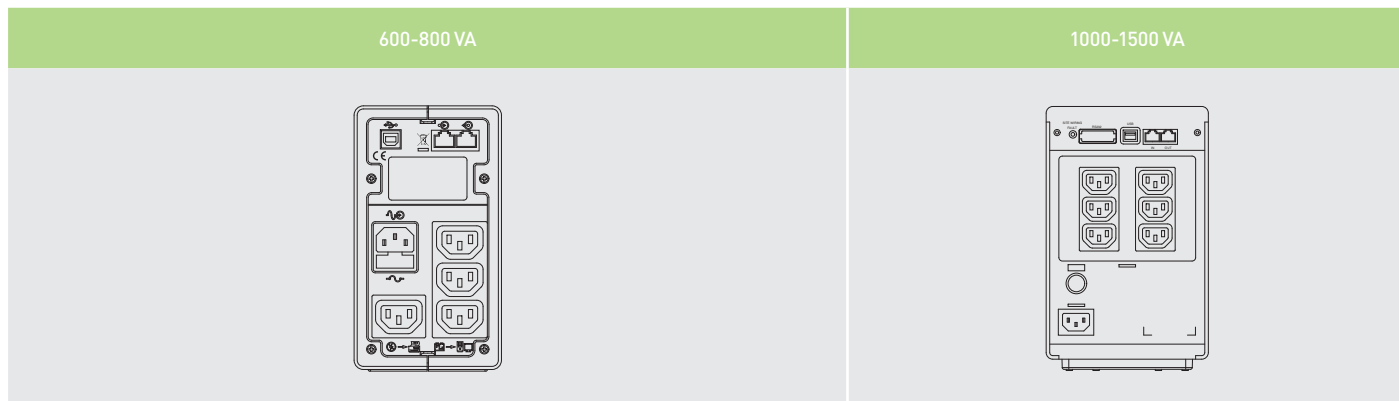


3 100 13

Obj. č.	UPS – VÝSTUP IEC ZÁSUVKY				
	JMENOVIÝ VÝKON (VA)	ČINNÝ VÝKON (W)	DOBA ZÁLOHOVÁNÍ (min)	POČET ZÁSUVEK IEC	KOMUNIKAČNÍ PORTY
3 100 02	600	300	5 až 30	3	USB
3 100 03	800	400	5 až 30	3	USB
3 100 04	1000	600	5 až 30	6	USB
3 100 05	1500	900	5 až 30	6	USB

Obj. č.	3 100 02	3 100 03	3 100 04	3 100 05
Základní údaje				
Jmenovitý výkon (VA)	600	800	1000	1500
Činný výkon (W)	300	400	600	900
Technologie	Line interactive VI			
Průběh výstupního napětí	Pseudo-sinus			
Vstup				
Vstupní napětí	230 V			
Frekvence (vstup)	50-60 Hz			
Rozsah vstupního napětí	160 V-290 V			
Výstup				
Výstupní napětí	230 V ± 10%			
Frekvence (výstup) [jmenovitá]	50/60 Hz +/-1%			
Zkreslení výstupního napětí	< 3% při lineární zátěži			
Baterie				
Počet baterií	1	1	2	2
Baterie typ/napětí	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah
Komunikace a správa				
Ovládání a signalizace	Jedno tlačítko a dvě LED kontrolky pro aktuální kontrolu stavu UPS		Jedno tlačítko a čtyři LED kontrolky pro aktuální kontrolu stavu UPS	
Ochrana telefonní a datové linky	RJ 11/RJ 45			
Dálkové ovládání	Dostupné			
Rozměry/hmotnost				
Rozměry V x Š x H (mm)	171x95x349		239x147x354	
Hmotnost (kg)	7	7,5	13	16
Provozní podmínky				
Provozní teplota (°C)	0 to 40°C			
Relativní vlhkost (%)	0 to 95%			
Hlučnost v 1 m (dBA)	< 40			
Certifikace a shoda s normami				
Standardy (bezpečnost/provedení)	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

Poznámka: Doba zálohování (v minutách), je měřena za optimálních provozních podmínek.



Niky S

Line Interactive UPS – 1F VI-SS



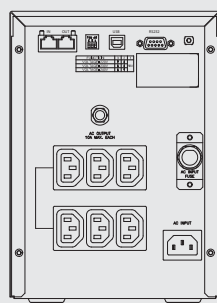
3 100 06

Obj. č.	UPS – VÝSTUP IEC ZÁSUVKY				
	JMENOVIÝ VÝKON VA	ČINNÝ VÝKON W	DOBA ZÁLOHOVÁNÍ (min)	POČET ZÁSUVEK IEC	KOMUNIKAČNÍ PORTY
3 100 06	1000	600	9	6	USB-RS 232
3 100 20	1500	900	8	6	USB-RS 232
3 100 07	2000	1200	9	6	USB-RS 232
3 100 08	3000	1800	8	6	USB-RS 232

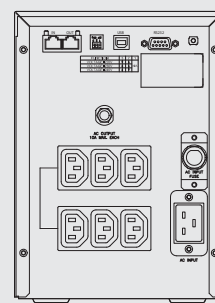
Obj. č.	3 100 06	3 100 20	3 100 07	3 100 08
Základní údaje				
Jmenovitý výkon (VA)	1000	1500	2000	3000
Činný výkon (W)	600	900	1200	1800
Technologie	Line interactive VI-SS			
Průběh výstupního napětí	Sinusový			
Vstup				
Vstupní napětí	230 V ± 12% ze sítě ± 5% z baterií			
Frekvence (vstup)	50-60 Hz			
Rozsah vstupního napětí	160 V-290 V			
Výstup				
Výstupní napětí	230 V ± 10%			
Frekvence (výstup) (jmenovitá)	50/60 Hz +/- 0,2%			
Zkreslení výstupního napětí	< 3% při lineární zátěži			
Baterie				
Počet baterií	2	2	4	4
Baterie typ/napětí	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah
Komunikace a správa				
Ovládání a signalizace	Tři tlačítka a tři LED kontrolky pro aktuální kontrolu stavu UPS			
Ochrana telefonní a datové linky	RJ 11/RJ 45			
Dálkové ovládání	Dostupné			
Rozměry/hmotnost				
Rozměry V x Š x H (mm)	247x173x369		247x173x465	
Hmotnost (kg)	13	15	22	24
Provozní podmínky				
Provozní teplota (°C)	0 to 40°C			
Relativní vlhkost (%)	0 to 95% nekondenzující			
Hlučnost v 1 m (dBA)	< 40			
Certifikace a shoda s normami				
Standardy (bezpečnost/provedení)	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

Poznámka: Doba zálohoání (v minutách), je měřena za optimálních provozních podmínek.

1000-1500-2000 VA



3000 VA



Daker DK KONVENČNÍ 1 FÁZOVÉ UPS

On-Line UPS
s dvojitou konverzí,
instalace v provedení
tower i rack

Hlavní parametry systému a stav UPS lze zkontrolovat na otočném LCD panelu.

Pro prodloužení doby zálohy lze UPS rozšířit o další bateriové moduly. Tyto moduly lze navíc osadit přídatnými nabíječi pro urychlení dobíjení baterií.



**Tower verze s přídatnými
bateriovými moduly**

Tři standardní velikosti pro výkon do 10 kVA

Přídavné bateriové moduly jsou dostupné ve velikostech od 2U do 4U v závislosti na požadované době zálohy.



UPS a 2U bateriový modul

UPS a 3U bateriový modul

UPS a 4U bateriový modul



Otočný ovládací LCD panel

Díky otočnému LCD panelu lze Daker DK použít ve verzích rack i tower.

Daker Dk

Konvenční UPS – 1F On-line, dvojitá konverze VFI



Hlavní parametry UPS, včetně úrovně nabití baterií a chybová hlášení, lze zkontrolovat na otočném ovládacím panelu. Komunikační software umožňuje vypnout UPS v případě poruchy, vzdáleně testovat její hlavní funkce, s přidáním SNMP komunikační karty lze UPS testovat přes internet nebo lze zasílat SMS v případě konkrétních událostí. Interní konektor umožňuje vložit SNMP komunikační kartu nebo reléové rozhraní s nezávislými kontakty pro signalizaci stavu UPS např. na průmyslových kontrolních panelech. V případě poruchy, přetížení, přehřátí nebo plánované údržby zajišťuje nepřetržitý provoz vestavěný automatický nebo externí (volitelné) bypass.

Obj. č.	UPS S INTERNÍMI BATERIEMI			
	JMENOVITÝ VÝKON (VA)	ČINNÝ VÝKON (W)	DOBA ZÁLOHOVÁNÍ (min)	VÁHA (kg)
3 100 50	1000	800	10	16
3 100 51	2000	1600	10	29.5
3 100 52	3000	2400	8	30
3 100 53	4500	4050	6	60
3 100 54	6000	5400	4	60

Obj. č.	PŘÍSLUŠENSTVÍ
3 109 50	Přídavný 200 W nabíječ (pro Daker DK 1000-2000-3000)
3 109 54	Přídavný 1000 W nabíječ (pro Daker DK 4500-6000-10000)
3 109 52	Montážní ližiny pro instalaci do datového racku 19"
3 109 53	Externí manuální bypass (pro Daker DK 1000-2000-3000)
3 109 69	Karta s beznapěťovými kontakty
3 108 82	Komunikační SNMP karta

UPS BEZ BATERIÍ				
	JMENOVITÝ VÝKON (VA)	ČINNÝ VÝKON (W)	DOBA ZÁLOHOVÁNÍ (min)	VÁHA (kg)
3 100 56	4500	4050	-	25
3 100 57	6000	5400	-	25
3 100 58	10000	9000	-	26

BATERIOVÉ MODULY (VČETNĚ BATERIÍ)	
3 107 69	Bateriový modul pro 3 100 50 (12 x 12 V, 7,2 Ah baterie)
3 107 70	Bateriový modul pro 3 100 51 (12 x 12 V, 7,2 Ah baterie)
3 107 71	Bateriový modul pro 3 100 52 (12 x 12 V, 9 Ah baterie)
3 107 72	Bateriový modul pro 3 100 56 a 3 100 57 (20 x 12 V, 7,2 Ah baterie)
3 107 66	Bateriový modul pro 3 100 58 (20 x 12 V, 9 Ah baterie)

BATERIOVÉ MODULY (PRÁZDNÉ – BEZ BATERIÍ)	
3 107 50	Bateriový modul pro 3 100 50 (pro 12 x 12 V, 7,2 Ah baterie)
3 107 51	Bateriový modul pro 3 100 51 (pro 12 x 12 V, 7,2 Ah baterie)
3 107 52	Bateriový modul pro 3 100 52 (pro 12 x 12 V, 9 Ah baterie)
3 107 53	Bateriový modul pro 3 100 56 a 3 100 57 (pro 20 x 12 V, 7,2 Ah baterie)
3 107 54	Bateriový modul pro 3 100 58 (pro 20 x 12 V, 9 Ah baterie)

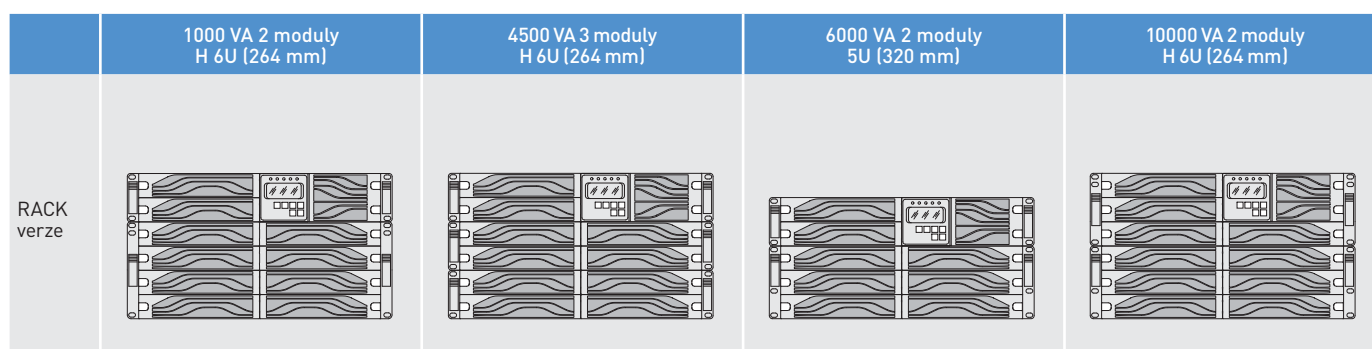
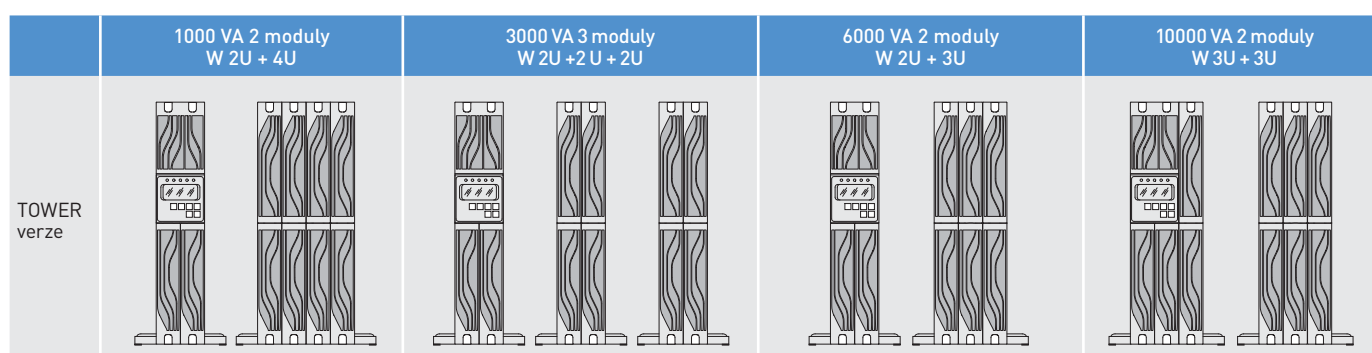
Poznámka: Doba zálohování (v minutách), je měřena za optimálních provozních podmínek.

Daker Dk

Tabulka konfigurace doby zálohování

Model	Výkon	Doba zálohování	Rozměry a počet modulů V x Š x H (mm)	Obj. č.
Daker DK	1000 VA	10'	440 x 88 x 405	3 100 50
		1h 22'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405	3 100 50 + 3 107 69
		2h 44'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405 (x2)	3 100 50 + 3 107 69 (x2)
		4h 22'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405 (x3)	3 100 50 + 3 107 69 (x3)
		5h 52'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405 (x4)	3 100 50 + 3 107 69 (x4)
	2000 VA	10'	440 x 88 x 650	3 100 51
		39'	440 x 88 x 650 (x2)	3 100 51 + 3 107 70
		1h 22'	440 x 88 x 650 (x3)	3 100 51 + 3 107 70 (x2)
		1h 57'	440 x 88 x 650 (x4)	3 100 51 + 3 107 70 (x3)
		2h 44'	440 x 88 x 650 (x5)	3 100 51 + 3 107 70 (x4)
	3000 VA	8'	440 x 88 x 650	3 100 52
		34'	440 x 88 x 650 (x2)	3 100 52 + 3 107 71
		1h 6'	440 x 88 x 650 (x3)	3 100 52 + 3 107 71 (x2)
		1h 33'	440 x 88 x 650 (x4)	3 100 52 + 3 107 71 (x3)
		2h 3'	440 x 88 x 650 (x5)	3 100 52 + 3 107 71 (x4)
	4500 VA	10'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680	3 100 56 + 3 107 72
		31'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x2)	3 100 56 + 3 107 72 (x2)
		56'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x3)	3 100 56 + 3 107 72 (x3)
		1h 30'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x4)	3 100 56 + 3 107 72 (x4)
	6000 VA	10'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680	3 100 57 + 3 107 72
		29'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x2)	3 100 57 + 3 107 72 (x2)
		49'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x3)	3 100 57 + 3 107 72 (x3)
		1h 11'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x4)	3 100 57 + 3 107 72 (x4)
	10000 VA	7'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680	3 100 58 + 3 107 66
		18'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x2)	3 100 58 + 3 107 66 (x2)
		29'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x3)	3 100 58 + 3 107 66 (x3)
		42'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x4)	3 100 58 + 3 107 66 (x4)
		56'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x5)	3 100 58 + 3 107 66 (x5)

Poznámka: Doba zálohování (v minutách), je měřena za optimálních provozních podmínek.



Daker Dk

Konvenční UPS – 1F On-line dvojitá konverze VFI

Obj. č.	3 100 50	3 100 51	3 100 52	3 100 53	3 100 56	3 100 54	3 100 57	3 100 58
Základní údaje								
Jmenovitý výkon (VA)	1000	2000	3000	4500		6000		10000
Činný výkon (W)	800	1600	2400	4050		5400		9000
Technologie	On-line dvojitá konverze VFI-SS-111							
Průběh výstupního napětí	Sinusový							
Konstrukce	Variabilní pro stolní nebo 19" rack umístění							
Vstup								
Vstupní napětí	230 V							
Frekvence (vstup)	50-60 Hz ± 5% automatická detekce							
Rozsah vstupního napětí	160 V – 288 V při plném zatížení							
THDI Zkreslení proudu	< 3%							
Vstupní účinnost	> 0.99							
Kompatibilita s motorgenerátory	Konfigurovatelné pro synchronizaci mezi vstupní a výstupní frekvencí, a to i v nejvyšších frekvenčních pásmech, ± 14%							
Výstup								
Výstupní napětí	230 V ± 1%							
Frekvence (výstup) (jmenovitá)	50/60 Hz (konfigurovatelné pomocí LCD panelu) +/- 0.1%							
Činitel výkyvu	1:3							
THD Zkreslení výstupního napětí	< 3% při lineární zátěži							
Tolerance výstupního napětí	± 1%							
Bypass	Automatický bypass a volitelný externí manuální bypass							
Baterie								
Prodloužení doby zálohování	Ano							
Počet baterií	3	6	6	20	-	20	-	-
Baterie typ/napětí	12 V 7.2 Ah	12 V 7.2 Ah	12 V 9 Ah	12 V 5 Ah	-	12 V 5 Ah	-	-
Doba zálohování (min)	10	10	8	6	-	4	-	-
Komunikace a správa								
Ovládání a signalizace	Čtyři tlačítka a čtyři LED diody pro ovládání hlavních parametrů a kontrolu aktuálního stavu UPS							
Komunikační porty	RS232 a USB sériový port				RS232 serial ports			
Dálkové ovládání	Dostupné							
Konektor pro síťové rozhraní	SNMP							
Zpětná ochrana	Ano							
Nouzové vypnutí (EPO)	Ano							
Rozměry/hmotnost								
Rozměry (V x Š x H) (mm)	440x88 (2U) x405	440x88 (2U) x650	440x88 (2U) x650	440x176 (4U) x680	440x88 (2U) x680	440x176 (4U) x680	440x88 (2U) x680	440x132 (3U) x680
Hmotnost (kg)	16	29.5	30	52	25*	52	25*	26*
Rozměry bateriového modulu V x Š x H (mm)	440x176 (4U) x405	440x88 (2U) x650	440x88 (2U) x650	-	440x132 (3U) x680	-	440x132 (3U) x680	440x132 (3U) x680
Provozní prostředí								
Provozní teplota [°C]	0 ÷ 40°C							
Krytí	IP 21							
Relativní vlhkost (%)	20 až 80%							
Hlučnost v 1 m (dBA)	< 50							
Ztrátový výkon (BTU/h)	490	654	818	982		1310	1636	
Certifikace a shoda s normami								
Standardy (bezpečnost/provedení)	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3							

* Hmotnost bez baterií

Poznámka: Doba zálohování (v minutách), je měřena za optimálních provozních podmínek.

Sítové rozhraní

Pro dálkovou správu UPS



3 108 84



3 109 06



3 108 82



3 109 07

Sítové rozhraní pro správu UPS nevyžaduje žádný externí software. Obsahuje 32-bitový procesor s proprietárním systémem, který je schopný kontrolovat provoz UPS v reálném čase a také monitorovat mnoho událostí (výpadek napájení, přetížení, bypass, výskyt problémů atd.) a v důsledku toho vykonávat řadu akcí jako je například:

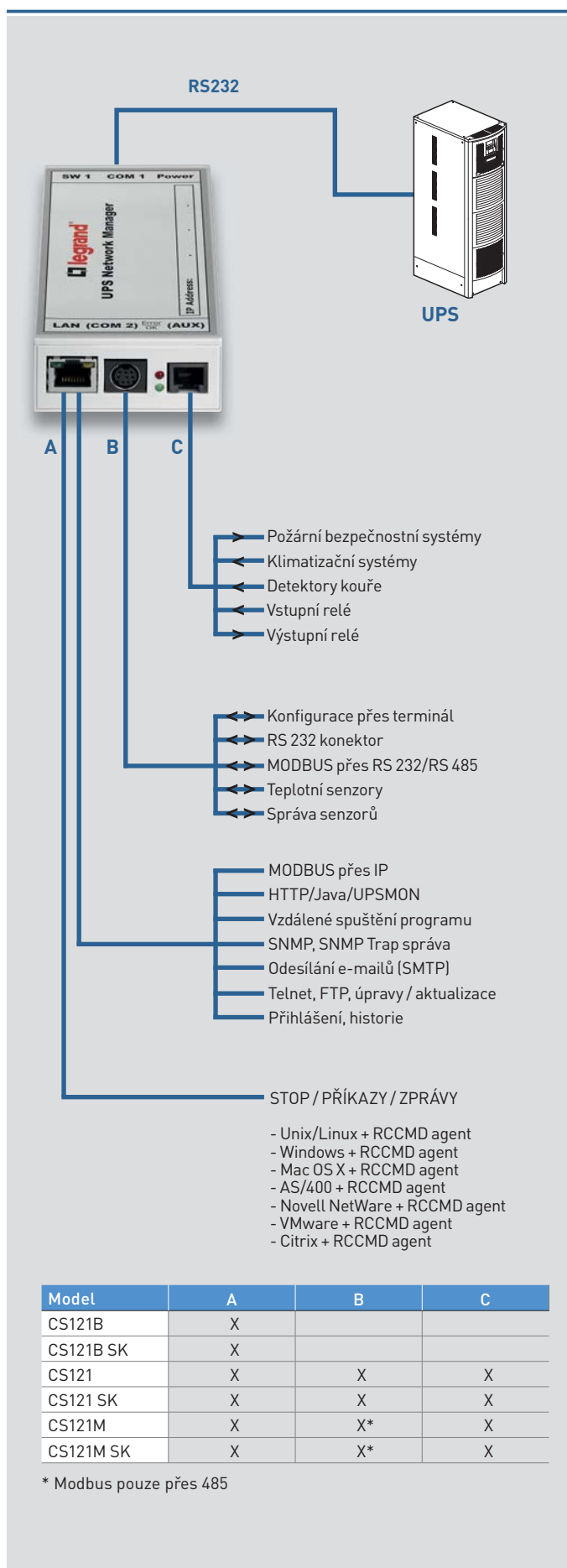
- Ukládání událostí do paměti v čase s označením log souborů
- Pravidelné ukládání hlavních provozních parametrů do paměti
- Odesílání e-mailů
- Realizace plánovaných akcí
- Zobrazení pop-up zprávy, vypnutí a realizace uživatelských příkazů na vzdálených počítačích (RCCMD software agent musí být instalován na daných počítačích)
- Vypnutí a restartování UPS
- Odesílání „Wake on LAN (WOL)“ signálů
- Podpora protokolu SNMP a hlavního software pro správu (HP OpenView, IBM Tivoli, atd.)
- Odesílání SNMP trap zpráv
- Zobrazení dat a konfigurace pomocí webového prohlížeče (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, atd.), nebo přes Telnet
- Aktualizace firmwaru pomocí speciálního software, který lze stáhnout zdarma z Internetu
- Ethernet 10/100 Base-T (half-duplex a full-duplex) v souvislosti s funkcí automatického rozpoznávání
- DHCP funkce
- 1 RCCMD licence jako součást rozhraní

K dispozici v interním a externím provedení. Interní verze je vložena do vyhrazeného slotu v UPS, externí verze je v samostatném boxu. Napájecí napětí 9-30 V DC (napájecí zdroj je součástí externí verze). Profesionální a průmyslové verze mají programovatelné digitální kontakty a další RS 232/RS 485 komunikační porty.

Model	Obj. č.	SÍŤOVÉ ROZHRANÍ
		POPIS
CS121B SK	3 108 82	STANDARD sítové rozhraní, interní verze (karta do slotu)
CS121B	3 108 84	STANDARD sítové rozhraní, externí verze (box mimo UPS)
CS121M	3 109 06	PRŮMYSLOVÉ sítové rozhraní, externí verze (box mimo UPS)
CS121M SK	3 109 07	PRŮMYSLOVÉ sítové rozhraní, interní verze (karta do slotu)

* Pro Archimod, Trimod, Daker DK (všechny výkony) a WHAD 3000, 4000, 5000 a 6000 VA.

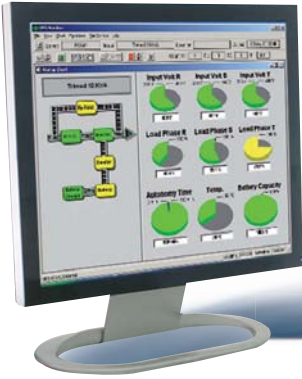
** Pro Megaline (všechny výkony) a WHAD 800, 1000, 1500, 2000 a 2500 VA.



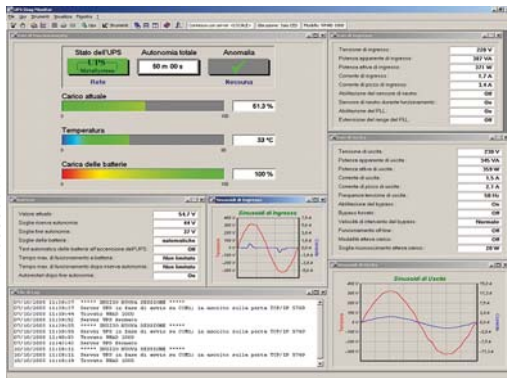
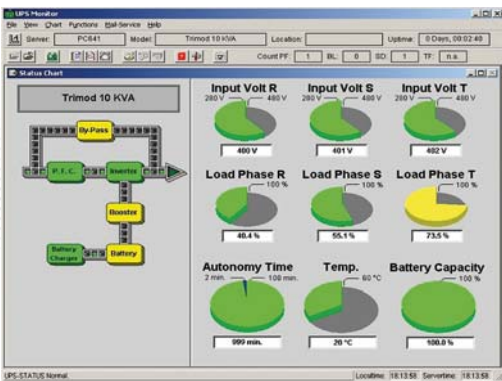
Model	A	B	C
CS121B	X		
CS121B SK	X		
CS121	X	X	X
CS121 SK	X	X	X
CS121M	X	X*	X
CS121M SK	X	X*	X

* Modbus pouze přes 485

Softwarová podpora



- Síťové rozhraní pro dálkové ovládání UPS.
- Sensory pro sledování okolní teploty a vlhkosti.
- Komunikace a kontrolní software pro přístup k provozním parametrům UPS, provádění plně diagnostiky a konfigurace specifických funkcí.



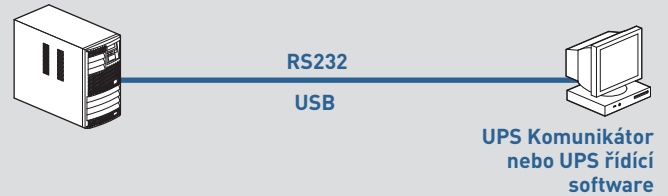
Software

Řídicí software, správa, ochrana, ovládání, vizualizace

Příklady typů řízení a komunikace, které mohou být vytvořeny se softwarem a hardwarem

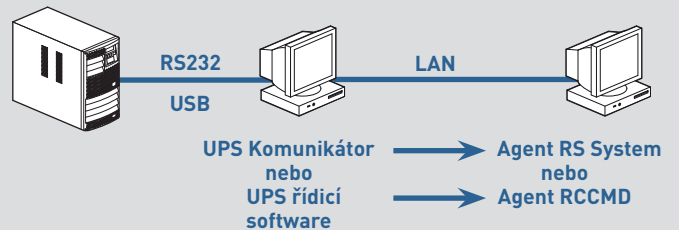
LOKÁLNÍ SPRÁVA

Chrání a ovládá jednu stanic (PC nebo server), která musí být umístěna méně než 12 metrů od UPS.



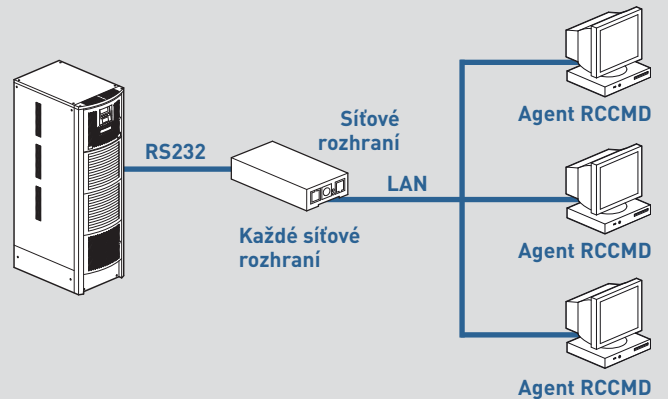
ROZŠÍŘENÁ LOKÁLNÍ SPRÁVA

Chrání nebo ovládá větší počet stanic (PC nebo server), ale všechny jsou řízené u stanice přímo připojené k UPS



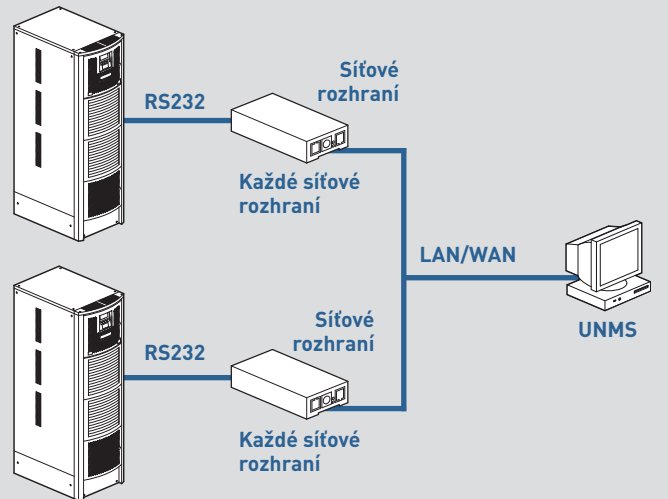
SPRÁVA PŘES TCP / IP ROZHRANÍ

Umožňuje ovládání všech stanic, které mohou komunikovat se sítí. Správa systému může být sledována všemi licencovanými uživateli.



CENTRALIZOVANÁ OCHRANA A OVLÁDÁNÍ

Použitím UNMS dohlížecí software, je možné ovládat všechny UPS připojené k TCP / IP síti.



Pro více informací kontaktujte Legrand.



Legrand Česká republika s.r.o.

Meteor Centre Office Park
Sokolovská 100/94
180 00 Praha 8
Tel.: 246 007 668
Fax: 246 007 669
E-mail: kancelar@legrandcs.cz

Technická podpora
Tel.: 246 007 607
E-mail: technicka.podpora@legrandcs.cz

www.legrand.cz



Legrand Slovensko s. r. o.

Panónska cesta 7, 851 04 Bratislava 5
Tel.: +421 2 32 15 36 01
E-mail: kontakt.bratislava@legrand.sk

pobočka Košice

Alvinczyho ul. 12, 040 01 Košice
Tel.: +421 55 32 60 320
E-mail: kontakt.kosice@legrand.sk

www.legrand.sk