

D1.01 Pavilon B**D1.01.4g1 Silnoproudá elektrotechnika****D1.01.4g1-02.3 Technické podmínky –
specifikace –
Záložní zdroj UPS**

Obsah

Technický popis.....	3
Splnění požadavků norem:	3
Požadované parametry:.....	3

System záložního napájení - UPS

Technický popis

Pro potřebu zálohovaného nepřerušného napájení je navržen modulární zdroj UPS o výkonu 60kVA umístěný v samostatné skříni UPS.

Bude obsahovat 1 vyměnitelný výkonový modul obsahující usměrňovač, nabíječ a střídač.

Ke zdroji UPS budou připojeny samostatné baterie, které zajistí provoz po dobu 60 minut při zatížení 15kW. Baterie budou umístěny v externí bateriové skříni. Technická životnost baterií bude min. 10 let.

Zdroj UPS bude připojen z rozvaděče RHU-4A, obsahující by-pass, který umožní manipulaci se zdrojem UPS. Pro dálkový dohled údržby bude využita komunikační karta s ethernetovým připojením (RJ45) a dále pro signalizaci do zdravotnického systému budou využity bezpotenciálové kontakty.

Splnění požadavků norem:

ČSN EN 62040-1	Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS
ČSN EN 62040-2	elektromagnetická kompatibilita, 2. vydání
ČSN EN 62040-3	výkon a testy
ČSN EN 60950-1	Bezpečnost - Všeobecné požadavky
ČSN EN 61000-2-2	elektromagnetická kompatibilita, odolnost (NF jevy)
ČSN EN 61000-4-2	elektrostatické výboje
ČSN EN 61000-4-3	vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole
ČSN EN 61000-4-4	rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů
ČSN EN 61000-4-5	rázový impuls
ČSN EN 61000-4-6	odolnost proti rušením šířeným vedením,
	indukovaným vysokofrekvenčními poli
ČSN EN 61000-4-8	magnetické pole síťového kmitočtu)

Požadované parametry:

Výstupní výkon UPS:	60 kVA / 54 kW
Účinnost v režimu dvojité konverze	>96,5%
Účinnost v režimu ESS	>99%
Možnost paralelního chodu	ano
Topologie střídače/usměrňovače:	beztransformátorová IGBT s PWM
Akustická hlučnost	<60dBA
Zapojení vstupu:	3f + N + PE
Vstupní napětí:	3x 230 V / 400 V, 50 Hz (konfigurovatelné)
Vstupní účinník:	0,99
Zkreslení vstupního proudu (ITHD)	<3% (prakticky sinusový odběr, bez generování vyšších Harmonických)
Možnost startu na baterie:	ano
Vnitřní ochrana proti zpětnému toku:	ano (backfeed ochrana)
Vstupní proud - jmenovitý:	97 A
Vstupní proud - maximální:	101 A
Zapojení výstupu:	3f + N + PE
Výstupní napětí:	3x 230 V / 400 V
Výstupní proud - jmenovitý:	87 A
Výstupní proud – maximální (400ms):	170 A

Zkreslení výstupního proudu (UTHD):	< 1,5%
Účinnost:	min. 96 % v režimu dvojí konverze > 99 % v režimu vysoké účinnosti (ESS)
Chlazení:	vnitřní nucené
Hlučnost:	max. 65 dB (A) dle DIN 45630 ve vzdál. 1m max. 47 dB (A) v režimu ESS
Tepelné ztráty:	max. 5,9 kW / 1,5 kW (online/ESS)
Baterie:	
Osazení:	Bateriová skříň (v designu shodném s UPS)
Typ:	VLRA
Metoda dobíjení:	ABM nebo trvalým malým proudem (zajišťující prodloužení životnosti baterií až o 50%)
Doba zálohy:	60 min při zátěži 15kW
Počet:	celkem 1 řetězec baterií 50Ah 12V, 40ks
Životnost:	min 10let
Doporučená teplota pro baterie:	20 ÷ 24 °C
Propojovací kabely (UPS-BAT):	součást dodávky

Ostatní technické údaje:

Orientační rozměr UPS (š x h x v) :	560 x 914 x 1876mm
Hmotnost UPS:	288 kg
Orientační rozměr bat.skříňě (š x h x v) :	585 x 914 x 1876mm
Hmotnost bat.skříňě:	900 kg
Příslušenství (dodávané):	komunikační rozhraní Mini-Slot PX Gateway Card Industrial Relay Card MS sonda EMP pro monitoring teploty ovládací prvky dotykový LCD displej barevná LED indikace na čelních dveřích UPS
Softwarové požadavky:	synchronizace data a času z NTP serveru současný přístup až z 5 připojených prohlížečů při použití protokolu SSL přístup alespoň ze 3 HTTP, SNMP, SMTP, Telnet, SSL a SSH
Kompatibilita s protokoly:	SNMPv3 a IPv6
Upozornění na poplachové situace:	e-mail, SNMP Trap