

BKE



Napájecí systém NS-500-545_1U

Technická specifikace

1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Provozní podmínky.....	3
2.1	Vstupní napětí	3
2.2	Chlazení	3
2.3	Externí jištění	3
2.4	Zemnění	3
2.5	Pracovní rozsah teplot.....	3
3	Popis zařízení a režimy práce.....	4
3.1	Paralelní provoz.....	4
3.2	Redundance.....	5
3.3	Omezení výstupního výkonu.....	5
4	Technické údaje.....	6
4.1	Mechanické provedení.....	6
4.2	Elektrické parametry "Zdroj-modul".....	6
4.3	Elektrické parametry "Elektronické jištění".....	6
4.4	Přípojovací místa.....	7
5	Normy.....	8
6	Blokové schema.....	9

2 Provozní podmínky

2.1 Vstupní napětí

Přesvědčte se, pro jaké napájecí napětí je přístroj určen. Také je třeba dbát na správné zapojení jednotlivých vodičů (PE/N/L) a na pólování výstupního napětí. Špatné zapojení může vést k poškození resp. zničení spotřebiče.

2.2 Chlazení

Teplota okolí je určena jako teplota, která je naměřena v přístroji, asi 20 mm od stěny.

Dbejte, aby nebylo bráněno proudění dostatečného množství vzduchu.

2.3 Externí jištění

Doporučujeme osadit externí jističe 4A (charakteristika C) do fází obou napájecích sítí.

2.4 Zemnění

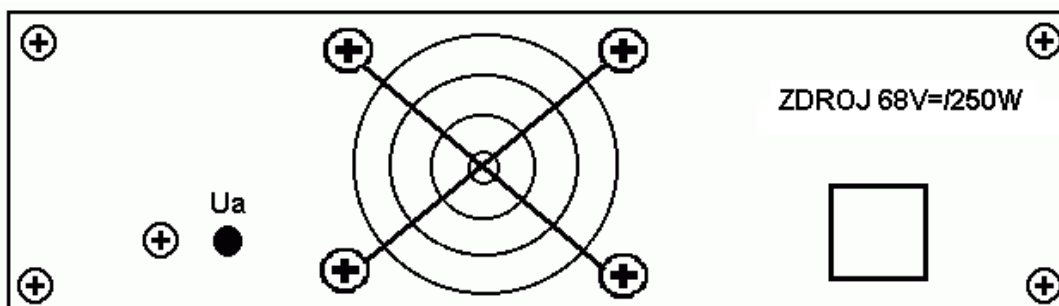
Napájecí systém NS-500-545_1U má skříň a všechny vodivé části uzemněny. Zemnění je vyvedeno na zemnicí kontakty vstupních EURO-konektorů. Výstupní napětí má uzemněn + pól (systém poskytuje napětí -54,5V DC).

2.5 Provozní rozsah teplot

Rozsah teplot	-10°C do + 50°C
Optimální rozsah teplot	+18°C do +25°C
Skladovací rozsah teplot	-40°C do +85°C

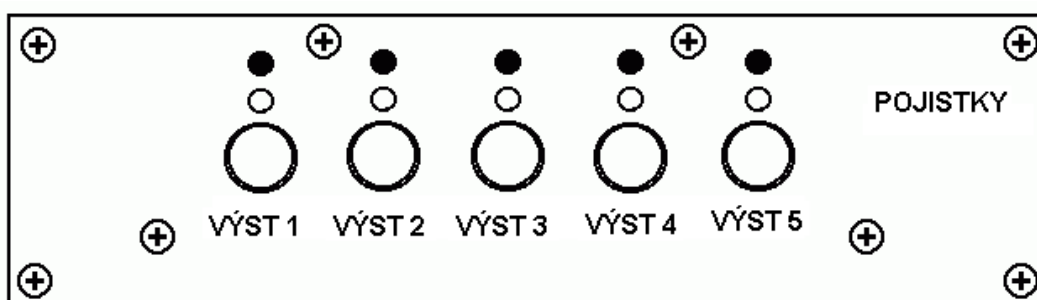
3 Popis zařízení a režimy práce

Napájecí systém NS-500-545_1U je určen pro montáž do 19" stojanů a sestává z následujících komponentů:



A) Zdroj – modul

Zdroj-modul pro systém NS-500-545_1U dává výstupní výkon 250W. Je vybaven obvodem Aktivního sdílení zátěže. Elektrické parametry lze najít v kapitole Technická data.



B) Elektronické jištění

Blok elektronického jištění obsahuje 5 nezávislých okruhů, z nichž každý je vybaven elektronickou pojistkou nastavitelnou v rozsahu 0 až 9A, pomocí otočného přepínače na čelním panelu. Údaj na stupnici přepínače odpovídá nastavené proudové hodnotě pojistky v A. Nad každým přepínačem je otvor a v něm zapuštěno resetovací tlačítko, kterým lze elektronickou pojistku opět aktivovat. Případ vybavení elektronické pojistky indikuje červená LED, umístěná nad přepínačem a tlačítkem.

C) Skříň 1U (1HE)

Skříň systému NS-500-545_1U je vybavena blokem elektronického jištění a umožňuje osazení dvěma zdroji-moduly. Do výbavy skříně náleží automatické přepínání mezi hlavní a záložní napájecí sítí 230V AC. Více informací v kapitole Instalace a uvedení do provozu.

3.1 Paralelní provoz

System může být provozován s jedním, nebo dvěma Zdroji-moduly. Zdroje jsou po zasunutí do skříně navzájem propojeny a připraveny pro provoz v paralelním režimu s „Aktivním sdílením zátěže“.

3.2 Redundance

Při návrhu provozu zdroje jako redundatní dvojitý zdroj v polovičním zatěžovacím režimu, musí projektant zajistit, že celkový proud spotřebičů nebude větší než jmenovitý výstupní proud jednoho zdroje.

3.3 Omezení výstupního výkonu

System, respektive každý Zdroj-modul je vybaven proudovým limitem s charakteristikou U-I nastavenou na 4,6A. Zdroj-modul je odolný vůči zkratu, max. Zkratový proud je 5,5A.

4 Technické údaje

4.1 Mechanické provedení

Napájecí systém se skládá z 19" subracku, ve kterém jsou umístěny 2 zásuvné jednotky zdrojů. Zásuvné jednotky mají vestavnou hloubku 172 mm.

Vestavná hloubka skříně je 240 mm. Vstupy a výstupy jsou vyvedeny na svorky na zadní straně přístroje. Veškerá optická indikace a ovládání Elektronického jištění je vyvedeno na čelní panely jednotlivých modulů.

Rozměry zdroje (v x š x h)	44,5 x 483 x 240 mm
Hmotnost	4 kg

4.2 Elektrické parametry „Zdroj-modul“

Vstupní napětí	230 V \pm 10% / 50 Hz
Výstupní napětí (Za čelní stěnou se nachází potenciometr, nastavený ve výrobě na 54,5V, charakteristika U/I)	54,5 V DC + 15 % nastavitelné
Zvlnění U_a	< 2 % z U_a při odporové zátěži
Statická regulační odchylna	< 1 % (změna zátěže 10% - 90 %)
Dynamická regulační odchylna	< 10% (změna zátěže 10 % - 90 %) < 10% (změna zátěže 90 % - 10 %)
Regulační konstanta	< 50 ms
Výstupní proud	
Jmenovitý	4,6 A DC
Maximální	5 A při 54,5 V proudové regulaci
Zvlnění I_a	< 5 % I_a při odporové zátěži
Účinnost	> 80 %
Sdílení zátěže mezi oběma zdroji	
Oddělovací dioda ve kladné větvi	

4.3 Elektrické parametry “Elektronické jištění”

Vstupní napětí	36V až 72V DC
Výstupní proud (pro každý okruh)	0A až 9A
Počet okruhů	5
Charakteristika elektronické pojistky	rychlá
Indikace vybavení pojistky	červená LED (každý okruh)
Aktivace elektronické pojistky	tlačítkem

4.4 Připojovací místa

4.5.1 Připojovací svorky na zadní straně přístroje :

Vstupy:

EURO-konektory pro připojení síťového napětí (Sít'1/Sít'2)

Průřezy vodičů: min. 1 mm²/doporučeno 2 mm²

Výstupy:

Výstupní konektory jištěného okruhu 1 až 5 – Phoenix COMBICON

Polarita jednotlivých svorek +,-,PE (zleva)

Průřezy vodičů: max. 2,5 mm²/doporučeno 2,5 mm²

Signalizace:

COM/NO/NC dálková signalizace (přepínací kontakt) na zadním panelu

(Signální konektor) pro následující signály: **Sít'1, Sít'2, Zdroj 1-2**

Zatížitelnost: 80 V DC / 0,1 A

4.5.2 Systém v dodaném provedení nelze provozovat jako dva samostatné zdroje.

5 Normy

Vyzařování rušení	EN 50081-1 EN 55022 – Limit B
El. pevnost	EN 50082 –1 EN 55011
EN 61000-4-2 ESD	8 KV
EN 61000-4-4 burst Výstupní vodiče Hodnoticí kritérium	2 KV, 5/50, 5 kHz 2 KV, 5/50, 5 kHz B
EN 61000-4-5 surge Síťový vstup L – PE N – PE L – N Hodnoticí kritérium	2 KV 2 KV 1 KV B
EN 61000-4-11 Poklesy napětí a výpadky Síťové napětí 0 %	10 ms při plné zátěži (samostatný modul) > 20 ms v paralelním provozu při poloviční celkové zátěži
(Doba přepnutí přepínacího relé <15ms). Síťové napětí 40 % Síťové napětí 70 % Hodnoticí kritérium	200 ms 1 s B (žádná doba překlenutí)
Bezpečnost	EN 60950
Označení CE	

