



## NSD-610-545-240\_ODP\_2+1



### Popis zařízení a režimy práce

Napájecí systém je určen pro montáž do 19" stojanů a sestává z následujících komponentů:

- Zdroj – modul - 2ks

Zdroj-modul pro napájecí systém dává výstupní výkon 180W. Je vybaven obvodem aktivního sdílení zátěže. Elektrické parametry lze najít v kapitole Technické údaje. Montáž (demontáž) zdroje-modulu se provádí zasunutím (vysunutím) do/ze systému ze zadní strany. Před demontáží je nutno vypnout napájecí síť a vyšroubovat 4 šrouby zajišťující zdroj-modul v systému.

- DC/DC konvertor – modul

DC/DC konvertor dává výstupní výkon 150W. Elektrické parametry lze najít v kapitole Technické údaje. Montáž/demontáž se provádí zasunutím/vysunutím do/ze systému z přední strany. Před demontáží je nutno vyšroubovat 4 šrouby zajišťující modul v systému.

- Skříň 1U (1HE)

Skříň napájecího systému umožňuje osazení třemi zdroji-moduly. Při osazení méně než třemi moduly je třeba vypnout hlášení poruchy pro neobsazenou pozici pomocí přepínačem PNG (konfigurátor osazených modulů) umístěného na čele systému. Poloha ON značí osazený zdroj-modul. Při pohledu na zdroj odpovídá PNG2 prostřední pozici a PNG3 pravé pozici zdroje. Levá pozice je primární a musí být vždy osazena. Do výbavy skříně náleží také hlášení výpadku zdroje-modulu a nízkého stavu výstupního napětí. Tato hlášení jsou provedena bezpotenciálními kontakty a jsou vyvedeny na konektor Signalizace.

### Paralelní provoz

Systém může být provozován s jedním nebo dvěma AC/DC moduly. Zdroje jsou po zasunutí do skříně navzájem propojeny a připraveny pro provoz v paralelním režimu „aktivní sdílení zátěže“. DC/DC konvertor je galvanicky oddělen.

### Redundance

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

### Omezení výstupního výkonu

Systém, respektive každý zdroj-modul je vybaven proudovým limitem s charakteristikou I-U nastavenou na 3,7A. Zdroj-modul je odolný vůči krátkodobému zkratu, max. zkratový proud je 8A.

### Odpojovač baterie

Odpojovač baterie je integrován do skříně zdroje a ochraňuje proti hlubokému vybití baterií připojených na svorky BATERIE. Baterie musí být externě jištěna proti zkratu.

## Technické údaje

### Mechanické provedení

Napájecí systém se skládá z 19" subracku, ve kterém jsou umístěny 3 zásuvné jednotky. Zásuvné jednotky mají vestavnou hloubku 172 mm. Šířka čelního panelu modulu je 154 mm.

Vestavná hloubka skříně je 240 mm. Vstupy a výstupy jsou vyvedeny na konektory na přední straně přístroje.

Rozměry zdroje (v x š x h)

44,5 x 483 x 240 mm

Hmotnost

4,1kg



### Elektrické parametry „Zdroj-modul“

Vstupní napětí	230 V ± 10% / 50 Hz
Výstupní napětí (Za čelní stěnou se nachází potenciometr, nastavený ve výrobě na 54,5V, charakteristika U/I )	54,5V DC +/- 10 % nastavitelné
Zvlnění Uv	< 2 % z Uv při odporové zátěži
Statická regulační odchylka	< 1 % (změna zátěže 10% - 90 %)
Dynamická regulační odchylka	< 10% (změna zátěže 10 % - 90 %) < 10% (změna zátěže 90 % - 10 %)
Regulační konstanta	< 50 ms
Výstupní proud	3,75 A DC
- Jmenovitý	4A při 48 V proudové regulaci
- Maximální	< 5 % Ia při odporové zátěži
- Zvlnění	> 80 %
Účinnost	
Oddělovací dioda v kladné větvi	

### Elektrické parametry „DC/DC konvertor“

Vstupní napětí	36-72V DC (z BUS)
Výstupní napětí	24V DC
Výstupní proud jmenovitý	6A DC

### Elektrické parametry odpojovače

Vstupní napětí	54,5V DC
Maximální proud	16A max.
Odpojovací napětí	42V DC
Doporučené externí jištění baterie	jištič 16A char.C nebo tavná pojistka T16A
Odpojovač se automaticky aktivuje po obnovení funkce napájecích modulů.	

### Provozní podmínky

Rozsah teplot	-10°C do + 40°C
Optimální provozní teplota	+18°C do +25°C

### Připojovací místa

#### Vstupy:

EURO-konektor pro připojení síťového napětí (Sít').  
Průřezy vodičů: min. 0,75 mm<sup>2</sup>/doporučeno 1 mm<sup>2</sup>.

#### Výstupy:

Výstupní konektory jištěného okruhu 1 až 3 a baterie – Phoenix COMBICON IC.  
Polarita jednotlivých svorek jištěného okruhu PE,-,+ (zleva). Polarita baterie -,+,+ (zleva).  
Průřezy vodičů: max. 2,5 mm<sup>2</sup>/doporučeno 2,5 mm.

#### Signalizace:

Všechny zdroje O.K.	NO1-COM1	piny 1-2
Napětí busu (výst. napětí)O.K.	NO2-COM2	piny 3-4
Teplotní čidlo	Term.-Term.	piny 5-6

Zatížitelnost kontaktů: 125 V DC / 0,3 A .

#### Ethernet:

Internetová/lokální komunikační síť.



### Normy

Vyzařování rušení	EN 50081-1
El. pevnost	EN 55022 – Limit B 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
Síťové napětí 40 % Síťové napětí 70 % Hodnoticí kritérium	200 ms 1 s B (žádná doba překlenutí)
Bezpečnost	EN 60950
Označení CE	

### Balení a skladování

Výrobek je zabalen do krabice ze třívrstvé lepenky. Se zdrojem se dodává návod na montáž a obsluhu. Výrobek se skladuje při teplotě od -20 do 70°C v prostorech, kde je vyloučeno srážení vodních par na výrobcích. Výrobek nesmí být vystaven nárazům, otřesům, ani působení škodlivých par a plynů.

### ZÁRUKA 5 let