AEG

SVS POWER SUPPLY SYSTEMS

Spínaný zdroj AC 3000 CAN

S KOMUNIKÁCIOU PRE PRIEMYSELNÉ SYSTÉMY

Použitie

Nový spínaný napájací zdroj AC 3000 má komunikačnú zbernicu a výstupný výkon 3 kW. Typické použitie je ako záložný napájací zdroj a v systémoch zaisteného napájania s paralelne pripojenými batériami.

Komunikácia

Zdroj je plne funkčná samostatná jednotka, ale zároveň môže byť riadený a monitorovaný cez digitálnu CAN zbernicu, ktorá je odolná voči rušeniu. Tvorí kompaktnú zasúvaciu 19“ jednotku vysokú 4 výškové moduly. To umožňuje vytvoriť redundantný systém paralelným spojením jednotiek na princípe n + 1 aj tam, kde je k dispozícii veľmi málo miesta.

Prevádzkový komfort

Spínaný zdroj je pripravený pre inštaláciu. Pripojovacie svorky sú prístupné spredu. Programovanie je jednoduché vďaka ovládacím a signalizačným prvkom, ktoré sú umiestnené na prednom paneli.

Malé rozmery vďaka vysokej spínacej frekvencii

Spínaný zdroj je napájaný striedavým napätím, ktoré je konvertované na jednosmerné vyhladené napätie pri sínusovom odbere prúdu zo siete s účinníkom na vstupe > 0,99.

Toto napätie je cez tranzistory spínané s frekvenciou 100 kHz privedené na primárne vinutie transformátora. Transformátor slúži na galvanické oddelenie a úpravu veľkosti napätia na sekundárnej strane. Následne je vysokofrekvenčné striedavé napätie usmernené pomocou rýchlych diód. Výstupný filter slúži na obmedzenie zvlnenia napätia. Veľkosť výstupného napätia a prúdu je regulovaná pulzne-šírkovou moduláciou pomocou spínacích tranzistorov na primárnej strane.

- ⇒ Vynikajúce dynamické vlastnosti
- ⇒ Nízke zvlnenie napätia
- ⇒ Možnosť teplotne závislej regulácie napätia
- ⇒ Možnosť komunikácie (CAN zbernica)
- ⇒ Samostatný alebo v paralelnom zapojení aj bez CAN zbernice
- ⇒ Spĺňa podmienky CE

- ⇒ Kompaktný dizajn a nízka hmotnosť
- ⇒ Vysoký pomer výkon/hmotnosť
- ⇒ Vysoká účinnosť
- ⇒ Odolný voči trvalému skratu
- ⇒ Malý nábehový prúd

SPÍNANÝ ZDROJ AC 3000

Technické parametre

Typ	**E230 G24/100 BWrg – Cpü**
E-číslo	763 720 51 03
Nominálne vstupné napätie	230 V AC ±15%
Vstupný prúd	13,4 A
Frekvencia	47 až 63 Hz
Výstupné napätie	
Trvalé nabíjanie (U1)	26,76 V DC ± 1% (2,23 V / čl.)
Zrýchlené nabíjanie (U2)	28,8 V DC ± 1% (2,40 V / čl.)
Batériový test (U3)	22,2 V DC ± 1% (1,85 V / čl.)
Rozsah nastavenia (U1 – U3)	20 až 30 V DC
Výstupný prúd (I1 – I3)	100 A DC ± 2%
Rozsah nastavenia (I1 – I3)	5 až 100 A DC
Výstupné napätie (U4)	31,8 V DC ± 1% (2,65 V / čl.)
Rozsah nastavenia (U4)	20 až 32,4 V DC
Výstupný prúd (I4)	50 A DC ± 2%
Rozsah nastavenia (I4)	5 až 80 A DC
Počet článkov batérie Pb (na požiadanie aj NiCd)	12
Celková účinnosť	88% pri 30 V / 100 A; 91% pri 30 V / 40 A;
Zvlnenie	< 50 $mV_{šš}$
Rušivé napätie podľa CCITT	≤ 1,8 mV
Účinník 0,99	
Nábehový prúd	≤ menovitý vstupný prúd
Požadované vstupné poistky	gL 16 A
Vyžarované rušenie	Podľa EN 50081-1 / EN55022, trieda „B“
Odolnosť voči rušeniu	Podľa EN 50082-1 / IEC 1004-4, časť 2-5
Ochrana malým napätím a bezpečnostným odpojením	Podľa VDE 0100 časť 410 11.83 sekcia 4.3.2 / EN 60950 sekcia 2
Výstupná charakteristika	IU charakteristika podľa DIN 41772 / DIN 41773
Monitorovanie siete	Prepätie/podpätie s vypnutím, samokvitovacie
Dynamická odozva	≤ 5% pri skokovej zmene záťaže 10% - 90% - 10% menovitého prúdu (čas vyrovnania t <1 ms)
Skratová odozva	Odolný voči trvalému skratu, 1x menovitý prúd
Monitorovanie výstupu so signalizáciou LED	Prekročenie teploty s automatickou redukciou výkonu, DC podpätie bez vypínania so samokvitovaním, DC prepätie s vypínaním a blokovaním
Indikácia	Prítomnosť siete, prevádzka a porucha pomocou LED, $U_{výst}$ a $I_{výst}$ cez LCD displej
Externé funkcie	spoločná porucha cez prepínací reléový kontakt, ZAP/VYP cez externý kontakt, externé snímanie výst. napätia, teplotne závislá regulácia napätia s možnosťou pripojenia senzora, prepínanie druhej, tretej a štvrtej charakteristiky, externé nastavovanie výst. napätia 0 až 4 V a výst. prúdu cez LCD displej, externé nastavovanie cez CAN zbernicu
Paralelná prevádzka	26 jednotiek, ak sú pripojené na CAN zbernicu, zdieľanie záťaže cca 10%
Konštrukcia	19“ zasúvací modul pre montáž do rámu podľa DIN 41494
Chladenie	Prirodzené chladenie vzduchom
Krytie	IP 20
Rozsah prevádzkových teplôt	Od 0°C do +45°C, od 0°C do +40°C ak je inštalovaný v skrini
Rozsah skladovacích teplôt	Od -20°C do +70°C
Prostredie	Podľa IEC 721 časť 3-3 trieda 3K3 / 3Z1 / 3B1 / 3C2 / 3S2 / 3M2
Max. nadmorská výška	Do 1000 m n. m. pri nominálnej záťaži
Mechanická pevnosť a odolnosť voči vibráciám	Podľa VDE 0160, vydanie 5.88 sekcia 7.2.2
Farba	RAL 7032 (predný panel)
Rozmery š x v x h (mm)	483 x 177 x 270; (19“ x 4 HU)
Hmotnosť (kg)	17,7
Výstupné svorky	Skrutky M8
Zemniaca svorka	Skrutka M6
Pripojenie siete	Uhlová zástrčka typ GDM 2010, dodávaná s jednotkou
Rozhranie signalizácie	Konektor typ MCVW 1,5/14-ST-3.81, dodávaný s jednotkou

AEG SVS
Power Supply Systems GmbH
A company of SAFT Power Systems
Emil-Siepmann-Straße 32
D-59581 Warstein-Belecke
Phone +49(0)29 02/7 63-145
Fax +49(0)29 02/7 63-724
http://www.aegsvs.de

SAFT

Internet: http://www.saft.alcatel.com

Autorizovaný distribútor pre Slovensko:

Rhea elektro s.r.o.
Elektrárenská 1/12440
831 04 Bratislava
Tel.: +421 2 49101914, - 18
E-mail: info@rhea-elektro.sk
www.rhea-elektro.sk