

Zálohové systémy pre jednosmerné siete

Systémy plnia špeciálne požiadavky jednosmerných napájacích systémov so zálohovaním pre prípad výpadku napájacej siete, napr. pre rozvodne VN v energetike, telekomunikačnej technike a pod.

V najrôznejších oblastiach priemyslu a inštitúciách sa používajú elektrické spotrebiče, ktoré musia byť zaistené proti výpadku napájania zo siete. Zálohovanie napájania môže byť priamo z akumulátora alebo pomocou náhradných zdrojov, ktoré sú akumulátormi zálohované. Dlhodobú stálosť, spoľahlivosť a formovanie týchto akumulátorov zabezpečujú usmerňovače – nabíjače pracujúce systémom stredofrekvenčného prenosu výkonu.

Prevádzka systému je monitorovaná na implementovanom monitorovacom module s displejom a zároveň môže byť diaľkovo riadená prostredníctvom pripojeného PC.

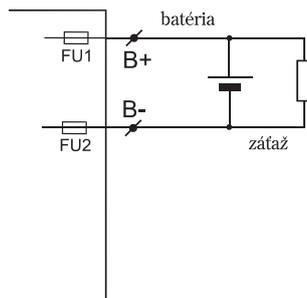


Na displeji modulu je zobrazovaný celkový výstupný prúd, výstupné napätie, prúd batérie, napätie batérie, poruchové hlásenia, charakteristiky nabíjania, náboj a pod.

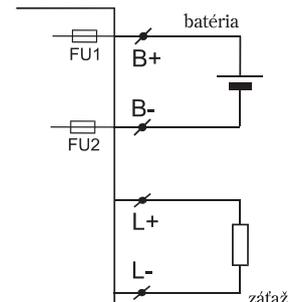
Monitorovacie a komunikačné doplnky

Pre účely diaľkovej parametrizácie a monitoringu je možné vybaviť zdroje adaptérom SNMP (pre sieť ethernet) alebo modemom,

resp. rádiomodemom. Týmto spôsobom je možný prenos alarmových signálov a výstupov (systémové a alarmové hlásenia) a rôzne externé signály a alarmy preferované zákazníkom (napr.: strata napájania, chyba teplotného snímača, signalizácia podpätia atď.).



Obr.1



Obr.2

Dva spôsoby základného zapojenia záťaž – batéria

1. Jednoduchší systém zapojenia má jeden výstup spoločný pre batériu a záťaž, dá sa monitorovať len jedno napätie a jeden prúd.

Nastaviť sa dá prúd a napätie do batérie (obr. 1).

2. Systém má dva výstupy – jeden pre batériu a druhý pre záťaž. Je možné samostatne monitorovať napätie na batérii a záťaži, prúd z/do batérie a celkový prúd usmerňovača. Nastaviť sa dá prúd a napätie do batérie (obr. 2).

Komplexný systém môže byť vybavený automatickou kompenzáciou vnútorného úbytku napätia a stabilizáciou výstupného napätia. Batérie môžu byť chránené proti hlbokému vybitiu a nabíjanie batérií sa môže uskutočňovať podľa algoritmu s tepelnou závislosťou.

Napájací systém pozostáva buď z jedného rozvádzača, alebo môže byť delený na rozvádzač s napájacím zdrojom a rozvádzač s batériami.



NES Nová Dubnica s.r.o.

NES Nová Dubnica, s. r. o.

Gorkého 820/27
P. O. BOX 24
018 51 Nová Dubnica
Tel.: 042/440 12 14
Fax: 042/440 12 01

24