

Číslicově řízené spínané zdroje pro systémové napájení

MEAN WELL představuje inovaci v sektoru systémového napájení výrobní, měřicí a průmyslové technologie

Libor Machan, AKAM, s. r. o.

Číslicově řízené napájecí zdroje

Standardní napájecí zdroje obsahují analogové řídicí obvody, jejichž výhodami jsou nízká cena, snazší návrh a dobrá odezva na změnu požadavku. Mezi nevýhody klasických spínaných zdrojů patří omezení aplikačního pole, specifika použití a problematická změna výstupu podle aktuální potřeby.

Číslicově řízené zdroje nové generace obsahují programovatelný manažer pro změnu pracovního režimu zdroje pomocí softwaru a dovolují tak rychlé přizpůsobení aplikačním požadavkům. Tabulka ukazuje srovnání analogové a číslicově řízených zdrojů.

Zdroje	Číslicové	Analogové
Účinnost	vysoká	nížší
Poměr výkon/objem	vysoký	nízký
Rozměry	malé	větší
Počet prvků	méně	více
Spolehlivost	výborná	běžná
HMU rozhraní	ano	ne
Řízení/monitoring	snadné	obtížné

Číslicově řízené zdroje v nabídce MEAN WELL

Spínané zdroje řady DRP/DBR-3200 jsou typické vysokou účinností, tvarem s nízkým profilem 1U, vysokou hustotou výkonu v objemu 37 W/kub. palec, zabudovanou sběrnici PM (popř. CAN) a možností paralelního provozu pro vyšší celkový výkon sestavy.

Typy DRP/DBR-3200 poskytují díky svým funkcím široký aplikační záběr – vestavěné nabíjecí křivky (DBR-3200), programovatelnost výstupu (limit proudu i hladiny



Obr. 1. Řídicí a monitorovací jednotka systémového napájení MEAN WELL RKP MCU

výstupního napětí), sdílení zátěže mezi více zdroji, dálkové ovládání, přídavnou napájecí větev pro externí elektroniku/senzoriku, připojení zátěže za chodu zdroje aj.

Systémové napájení

Pro řízení parametrů sestavy zdrojů je určena jednotka MEAN WELL RKP-CMU s rozhraním člověk–stroj (HMU). Plně číslicový modul umožňuje dálkové řízení (i bezdrátové) soustavy zdrojů i monitoring v reálném čase. Mezi hlavní charakteristiky modulu RKP-CMU patří malé rozměry (1U rack 19"), možnost programovat připojené zdroje s vizualizací parametrů, vybavení USB, RS-232 nebo ethernetovým rozhraním pro lokální připojení počítače a analýzu dat o stavu napájecí sítě, abnormální události atd.

Sestava systémového napájení

Systémová koncepce napájení je nejvhodnější volbou v aplikacích vyššího výkonu z několika důvodů: integrované centrální ří-

zení/monitoring v jednotném manažeru napájení je časově efektivní, vysoká objemová hustota výkonu znamená úsporu nákladů na prostor, logicky propojené prvky ulehčují instalaci (menší požadavky na vedení), popř. usnadňují servis a údržbu.

Systémové napájení je složeno z napájecích a řídicích modulů, umístěných v pohyblivé skříni. Moduly jsou uloženy v 19" šasi, zajišťujícím rozměrovou kompatibilitu. Software řídicího modulu je navržen pro intuitivní možnost změny parametrů s po-



Obr. 2. Provedení systémového napájení

užitím dotykového displeje (HMU). Komunikace s ostatními (nadřazenými) prvky technologie je možná pomocí I2C, RS-485, RS-232, po sběrnici (CAN, Modbus, PM) či prostřednictvím sítě (LAN, WAN, CAN).

www.mean-well.cz



**ZVEME VÁS na VELETRH AMPER
17. - 20. 3. 2020 výstaviště Brno**

představíme napájecí zdroje MEAN WELL

průmyslové AC/DC uzavřené, zdroje na DIN lištu, zdroje pro 19" rack, zdroje pro zdravotnictví, open frame, DC/DC měniče i pro železnice, modulární zdroje, zdroje s vysokým krytím, zdroje pro LED a další

WWW.MEAN-WELL.CZ



AKAM s.r.o.
Vodaňská 232/2 61900 Brno
e-mail: info@akam.cz
tel. +420 539085070

