

# NAPÁJACÍ ZDROJ SÉRIE SLD-150

Svetový výrobca MEAN WELL vypína požiadavku trhu na bezpečný napájací zdroj pre priemyselné osvetlenie a prevádzky, kde je už elektrická inštalácia realizovaná v súlade s novými požiadavkami na bezšumové inštalácie bez škodlivého vyžarovania s maximálnou účinnosťou a jednoduchosťou realizácie osvetlenia bez flickeringu.

text Alek Tropp foto archiv JDC, s. r. o.



Napájací zdroj MEAN WELL série SLD-150



Piktogramy na kryte napájacieho zdroja

Prí rešpektovaní priemyselného vyhotovenia svetidla podlhovastého tvaru je často požiadavka na nízke „slim“ prevedenie zdroja. Zároveň je stále častejšia požiadavka zjednodušiť elektrické inštalácie hlavne v prípade, že elektrická inštalácia je zálohovaná a využíva spotrebiče, ktoré pracujú aj na jednosmerné napätie. V prípade výpadku energetickej siete nie je potrebné invertorom meniť jednosmerné napätie z akumulátorovej banky na striedavé, nakoľko napájacie zdroje MEAN WELL pre osvetlenie, ale aj v priemyselnom prevedení, pracujú aj na jednosmerné napätie. Napájací zdroj série SLD-150 umožňuje zapojenie v režime Constant Voltage aj Constant Current a rozsah vstupných napätí je 120÷305 VAC s PFC funkciou a 170÷431 VDC, ide o spotrebič triedy II s EN61347, EN62384 a EN60335-1.

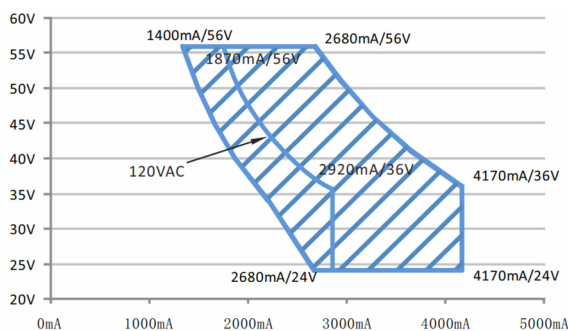
Vstupný filter a obvody spomalenia nábehu „COLD START“ umožňujú pripojiť na jeden svetelný okruh isteným nadprúdovým chráničom (ističom) s charakteristikou „B“ 5 zdrojov a s charakteristikou „C“ 8 zdrojov. Pri plnej záťaži je dosiahnutá hodnota harmonického skreslenia THD menej ako 4 % a Power Factor (PF) je lepší ako 0,95.

Napájací zdroj MEAN WELL série SLD-150 bez záťaže má odber menší ako 0,5 W. Účinnosť vyššia ako 93 % dosiahnutá bez núteného chladenia s povolenou teplotou na kryte od -25°C do 85°C umožňuje široké použitie v displejoch, dekoračnom osvetlení alebo aplikáciách vyžadujúcich trvalé pripojenie. Aj pri záťaži 20 % je dosiahnutá vysoká účinnosť 86 %. Z hľadiska EMC imunity nechýba norma EN61547 a štandardné požiadavky z EN61000. Napájací zdroj je možné inštalovať na horľavé povrchy o čom

informujú aj piktogramy na kryte a samozrejme disponuje ochrannými funkciami OTP (Over Temperature Protection), OLP, OVP, ktoré v prípade potreby zdroj vypnú. Podobne pracuje aj ochrana proti dlhodobému skratu na výstupe. Primárna a sekundárna strana je dokonale galvanicky oddelená s elektrickou pevnosťou viac ako 3,8 kV, izolačný odpor je viac ako 100 MOhm / 500 VDC / 25°C / 70 %RH.

Kolísanie výstupného napätia, zvlnenie od vysokofrekvenčného spinania a iný šum sa nevyskytuje s hodnotou vyššou ako 180 mVpp / 12 V a 240 mVpp / 24 V čo prakticky znamená zvlnenie na výstupe menšie ako 1,5 %. Na výstup sa neprenáša ani kolísanie, prípadne zvlnenie napätia na primárnej strane. Zdroj je tak predurčený v oblasti osvetlenia pre aplikácie bez flickeringu a v priemyselných aplikáciách všade tam, kde požaduje stabilizované bezpečné napájanie spotrebiča a krytie nie vyššie ako IP40.

Napájací zdroj je vybavený krytou svorkovnicou so skrutkami. Samozrejme, ostatné technické detaily a informácie potrebné pre realizáciu aplikácie nájdete na stránke [www.meanwell.sk](http://www.meanwell.sk) pri každom modeli v technickej špecifikácii. Spôhlivosťný parameter MTBF sa podaril dosiahnuť 298 khrs podľa MIL-HDBK-217F (25)°C, pričom so zvyšujúcou trvalou teplotou krytu z dôvodu zníženého odvodu tepla nad 65°C sa doba bezporuchovej prevádzky znižuje podľa grafu uvedeného v technickej dokumentácii. Hmotnosť napájacieho zdroja série SLD-150 je 310 g a poskytovaná záruka je 5 rokov. ■



Rozsah pracovného bodu zdroja SLD-150-56

