

Snaha šetriť energiou je v súčasnej dobe trend, ktorý sa celosvetovo spája s najnovšími technológiami a smermi. Preto aj spoločnosť Mean Well, výrobca a dodávateľ impulzných napájacích zdrojov, rozšíril svoju ponuku o napájacie zdroje série HLG s vysokou účinnosťou, elektrickou pevnosťou a spoľahlivosťou.



Napájacie zdroje série HLG riešenie pre LED osvetlenia v exteriéri

Napájacie zdroje s krytím až IP67, ktoré sú úplne vodotesné, sú dodávané s PFC, účinníkom jalovej zložky, čo zabezpečuje vysokú účinnosť až 95 %. Tieto zdroje sú určené na napájanie LED osvetlenia a technológií vo vonkajšom prostredí (napr. pouličné lampy, reklamné napisy..), pracujú s konštantným napätím a aj konštantným prúdom. V praxi to znamená, že pri zapnutí LED osvetlenia je nábeh zdroja v napäťovom režime (CV – constant voltage). Po ustálení výstupného prúdu zdroj prejde do prúdového režimu (CC – constant current), to znamená že sa prúd ustáli na hladine, ktorá je potrebná pre napájanie LED technológie, a následne sa začne znižovať napätie podľa potreby LED spotrebiča. Týmto spôsobom sa výrazne predlžuje životnosť celej LED technológie.

Napájacie zdroje série HLG majú vysokú elektrickú pevnosť až 3,75kV (vstup-výstup) a je možné ich dodávať na požiadanie aj pre vyššie vstupné napätie až do 305V AC (napr. HLG-240H-12). Napájacie zdroje série HLG je možné dodávať aj s funkciou stmievania (napr. HLG-80H-12B), ktoré je možné realizovať riadiacim sig-

ňovacím signálom. Napájacie zdroje HLG sú v súčasnej dobe dodávané s výkonom od 80W do 320W a v blízkej dobe budú uvedené aj 40W a 60W zdroje s označením HLG-40H a HLG-60H. Napájacie zdroje s výkonom 80W majú označenie HLG-80H, ich vstupné napätie je v rozsahu 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. Výstupné parametre zdrojov HLG-80H sú 12V 5A pre typ HLG-80H-12, 15V 5A pre typ HLG-80H-15, 20V 4A pre typ HLG-80H-20, 24V 3,4A pre typ HLG-80H-24, 30V 2,7A pre typ HLG-80H-30, 36V 2,3A pre typ HLG-80H-36, 42V 1,95A pre typ HLG-80H-42, 48V 1,7A pre typ HLG-80H-48 a 54V 1,5A pre typ HLG-80H-54.

Ďalší model je HLG-100 so vstupným napätím 90 až 264V AC alebo 127 až 370V DC a HLG-100H so vstupným napätím 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. Napájacie zdroje HLG-100(H) sa dodávajú s výstupnými napätiami 20V 4,8A pre typ HLG-100(H)-20, 24V 4A pre typ HLG-100(H)-24, 30V 3,2A pre typ HLG-100(H)-30, 36V 2,65A pre typ HLG-100(H)-36, 42V 2,28A pre typ HLG-100(H)-42, 48V 2A pre typ HLG-100(H)-48, 54V 1,77A pre typ HLG-100(H)-54.

Napájacie zdroje s označením HLG-120 majú vstupné napätie 90 až 264V AC alebo 127 až 370V DC a napájacie zdroje HLG-120H majú vyššie vstupné napätie v rozsahu 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. Jednotlivé typy majú výstupné parametre: 12V 10A pre typ HLG-120(H)-12, 15V 8A pre typ HLG-120(H)-15, 20V 6A pre typ HLG-120(H)-20, 24V 5A pre typ HLG-120(H)-24, 30V 4A pre typ HLG-120(H)-30, 36V 3,4A pre typ HLG-120(H)-36, 42V 2,9A pre typ HLG-120(H)-42, 48V 2,5A pre typ HLG-120(H)-48, 54V 2,3A pre typ HLG-120(H)-54.

Označenie HLG-150 a HLG-150H majú napájacie zdroje série HLG s výkonom 150W. Zdroje HLG-150 majú vstupné napätie 90 až 264V AC alebo 127 až 370V DC a napájacie zdroje HLG-150H majú vyššie vstupné napätie v rozsahu 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. Tieto napájacie zdroje sa dodávajú s výstupnými napätiami 12V 12,5A pre typ HLG-150(H)-12, 15V 10A pre typ HLG-150(H)-15, 20V 7,5A pre typ HLG-150(H)-20, 24V 6,3A pre typ HLG-150(H)-24, 30V 5A pre typ HLG-150(H)-30, 36V 4,2A pre typ HLG-150(H)-36, 42V 3,6 pre typ HLG-150(H)-42, 48V 3,2A pre typ HLG-150(H)-48, 54V 2,8A pre typ HLG-150(H)-54.

Napájacie zdroje série HLG s výkonom 185W majú označenie HLG-185 a sú dodávané so vstupným napätím 90 až 264V AC alebo 127 až 370V DC. Zdroje s označením HLG-185H sú dodávané s vyšším vstupným napätím 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. K dispozícii sú tieto výstupné parametre: 12V 13A pre typ HLG-185(H)-12, 15V 11,5A pre typ HLG-185(H)-15, 20V 9,3A pre typ HLG-185(H)-20, 24V 7,8A pre typ



nálom (PWM), riadiacim napätím (1 až 10V DC) alebo zmenou odporu (10kOhm až 100kOhm). Týmto spôsobom sa zabezpečí stmievanie v rozsahu 10% až 100% hodnoty výstupného prúdu zdroja. Zdroje série HLG sú dodávané v kovových krabičkách s pasívnym chladením a ich pracovná teplota je od -40 °C do +70 °C. Pri teplote okolia nad +50 °C dochádza k úbytku výkonu podľa zaťa-

HLG-185(H)-24, 30V 6,2A pre typ HLG-185(H)-30, 36V 5,2A pre typ HLG-185(H)-36, 42V 4,4A pre typ HLG-185(H)-42, 48V 3,9A pre typ HLG-185(H)-48, 54V 3,45A pre typ HLG-185(H)-54.

Najpredávanejším modelom zo série HLG je zdroj HLG-240, ktorý má vstupné napätie 90 až 264V AC alebo 127 až 370V DC a model HLG-240H má vyššie vstupné napätie 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. Model HLG-240(H) sa dodáva s výstupnými parametrami 12V 16A pre typ HLG-240(H)-12, 15V 15A pre typ HLG-240(H)-15, 20V 12A pre typ HLG-240(H)-20, 24V 10A pre typ HLG-240(H)-24, 30V 8A pre typ HLG-240(H)-30, 36V 6,7A pre typ HLG-240(H)-36, 42V 5,72A pre typ HLG-240(H)-42, 48V 5A pre typ HLG-240(H)-48 a 54V 4,45A pre typ HLG-240(H)-54.

Horúca novinka a súčasne najvýkonnejší zdroj s krytím IP67 je zdroj HLG-320H. Jeho vstupné napätie je v rozsahu 90 až 305V AC alebo 127 až 431V DC. Zdroje HLG-320H sa dodávajú s výstupnými parametrami 12V 22A pre typ HLG-320H-12, 15V 19A pre typ HLG-320H-15, 20V 15A pre typ HLG-320H-20, 24V 13,34A pre typ HLG-320H-24, 30V 10,7A pre typ HLG-320H-30, 36V 8,9A pre typ HLG-320H-36, 42V 7,65A pre typ HLG-320H-42, 48V 6,7A pre typ HLG-320H-48, 54V 5,95A pre typ HLG-320H-54.

Zdroje série HLG zodpovedajú prísny bezpečnostným normám EN-61347-1, EN61347-2-13, EN60950-1, UL8750, UL60950-1. Spĺňajú normy EMC emisii EN55015, EN55022 (CISPR22)Class B, EN61000-3-2 Class C (nad 50 % záťaže), EN61000-3-3 a EMC imunity EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, EN55024. Na sériu napájacích zdrojov HLG je poskytovaná záruka 5 rokov. Pre vysokú spoľahlivosť, technickú dokonalosť a vynikajúcu kvalitu bola táto séria zdrojov ocenená cenou Taiwan Excellence 2011 a spoločnosť Mean Well bola ocenená cenou Taiwan Superior Brands 2010.

Na Slovensku môžete tieto zdroje zakúpiť v spoločnosti JDC, s.r.o., prípadne na jej web stránkach www.jdc.sk a www.meanwell.co. Taktiež tieto zdroje nájdete vystavené v expozícii autorizovaného distribútora Mean Well, firmy JDC, s.r.o., v stánku číslo 104 v hale 10 počas výstavy ELOSYS v Trenčíne, ktorá sa koná v dňoch 11. až 14. októbra 2011. Firma je na našom území jediným autorizovaným distribútorom napájacích zdrojov Mean Well, a preto ponúka svojim zákazníkom najvýhodnejšie podmienky, podporu pre predaj a dodávky napájacích zdrojov. V ponuke nájdete viac ako 4 500 rôznych modelov napájacích zdrojov v rôznych prevedeniach a výkonoch (zdroje na DIN lištu, open frame, adaptéry, meniče napätia, LED zdroje...). Samozrejmosťou je, že všetky napájacie zdroje sú certifikované a majú vydané vyhlásenie o zhode CE. Väčšina tovaru je dostupná na sklade, čím sú napájacie zdroje dostupné prakticky okamžite. Dodanie tovaru sa zväčša realizuje pomocou kuriérskej spoločnosti s dodaním do 24 hodín od objednania. V prípade pravidelných odberov alebo vyššieho množstva poskytuje spoločnosť JDC, s.r.o. zákaznicke rabaty a špeciálne podmienky priamo pre konkrétny model a množstvo. Spoločnosť JDC, s.r.o. si svojím individuálnym prístupom buduje pozíciu stabilného dodávateľa napájacích zdrojov a značka Mean Well sa tým stáva lídrom na našom trhu napájacích zdrojov.

Text: Juraj Klein



Napájacie zdroje



www.meanwell.co

ELOSYS 2011 - Trenčín - Hala 10 - Stánok č.104



LPV-100_LPH-18

Medzi segment s najvyšším rastom podielu na trhu v elektrotechnike patrí časť zaoberajúca sa LED osvetlením. Preto aj podiel predávaných napájacích zdrojov v tomto segmente prudko stúpa. Lídrom s najširšou ponukou napájacích zdrojov pre LED je svetový výrobca Mean Well.

Napájacie zdroje pre LED s krytím IP67

K najžiadanejším a cenovo atraktívnym zdrojom patria série LPV a LPC. Jedná sa o napätové a prúdové zdroje s krytím IP 67. Série LPV zahŕňa napätové zdroje – zdroje s konštantným výstupným napätím (constant voltage), zdroje série LPC sú prúdové zdroje – zdroje s konštantným prúdom (constant current). Tieto série sa dodávajú s výkonom 18W až 100W, resp. 18W až 60W pre sériu LPC. Vyznačujú sa vysokou spoľahlivosťou, nízkou cenou, nemajú PFC a sú v plastových krabičkách, ide o výrobky triedy II. Ich malé rozmery, pasívne chladenie a vysoké krytie ich predurčujú k širokému použitiu na napájanie LED pásov, LED modulov a iného LED osvetlenia.

Napätové zdroje s výkonom 18W majú označenie LPH-18 (vstup 230 V AC) a LPL-18 (vstup 115 V AC). Dodávajú sa s výstupom +12V 1,5 A – model LPH-18-12, +24V 0,75 A – model LPH-18-24 a +36V 0,5A – model LPH-18-36.

Napätový zdroj s výkonom 20 W s označením LPV-20 má vstupné napätie od 90 do 264V AC.

K dispozícii sú modely LPV-20-5 s výstupom +5V 3A, LPV-20-12 s výstupom +12V 1,67 A, LPV-20-15 s výstupom +15V 1,33A a model LPV-20-24 s výstupom +24V 0,84 A.

Výkonnejším modelom je typ LPV-35 s výkonom 35 W, ktorý je dodávaný štandardne s parametrami +5V 5 A, špičkovy až 6 A, s označením LPV-35-5, +12 V 3 A s označením LPV-35-12, +15 V 2,4 A s označením LPV-35-15, +24V 1,5 A s označením LPV-35-24, +36V 1 A s označením LPV-35-36.

Najpoužívanejší model napätových zdrojov pre LED je LPV-60, ktorý je dodávaný v typových radoch LPV-60-5 s výstupnými parametrami +5V 8 A, najžiadanejší typ LPV-60-12 s výstupom +12 V 5A, LPV-60-15 s výstupom +15 V 4 A, LPV-60-24 s výstupom +24V 2,5A, LPV-60-36 s výstupom +36V 1,67 A a typ LPV-60-48 s výstupom +48V 1,25 A.

Novinka v ponuke a najvýkonnejší model v sérii LPV je model LPV-100, ktorý sa dodáva s výstupnými parametrami +5 V 12 A pre typ LPV-100-5, +12 V 8,5 A pre model LPV-100-

12, +15V 6,7 A pre model LPV-100-15, +24 V 4,2 A pre model LPV-100-24, +36 V 2,8 A pre model LPV-100-36 a +48 V 2,1 A pre model LPV-100-48.

Napájacie zdroje s konštantným prúdom na výstupe sa dodávajú s najnižším výkonom 18W a majú označenie LPLC-18 (vstup 115 V AC) a LPHC-18 (vstup 230 V AC). Štandardné modely sú LPHC-18-350 s výstupom 350 mA 6 V až 48 V a LPHC-18-700 s výstupom 700 mA 6 V až 25 V.



LPV-60_LPV-35

Vyšší výkon 20 W a univerzálny vstup od 90 do 264 V AC majú napájacie zdroje s konštantným prúdom LPC-20. Zdroje LPC-20 sa dodávajú s výstupom 350 mA 9V až 48 V pre model LPC-20-350, zdroje LPC-20-700 majú výstup 700mA a pracujú s výstupným napätím 9V až 30V.

Prúdové napájacie zdroje s výkonom 35 W majú označenie LPC-35 a dodávajú sa štandardne tri typy LPC-35-700 s výstupom 350 mA 9 V až 48 V, LPC-35-1050 s výstupom 1 050 mA 9V až 30V a typ LPC-35-1400 1,4 A 9 V až 24V.

Najvýkonnejší prúdový zdroj série LPC je zdroj LPC-60, ktorý sa dodáva s výstupným prúdom 1 050 mA a pracuje s napätím 9V až 48 V. Zdroje LPC-60-1400 sa dodávajú s výstupom 1 400 mA 9V až 42V a zdroje LPC-60-1750 sa dodávajú s výstupnými parametrami 1 750 mA 9 V až 34V.

Napájacie zdroje série LPV a LPC dokážu prekonať vstupné prepätie do 300V AC, ich účinnosť je až 89 %. Ich nízka cena, vysoká spoľahlivosť, krytie IP67 a samozrejme dvojročná záruka robí z tejto série najpredávanejší artikel vhodný na všestranné použitie pre LED technológie.

Text: Juraj Klein