

Napájacie zdroje na DIN lištu série MDR značky Mean Well



V priemyselnej a domácej automatizácii sú často používaným zdrojom jednosmerného napätia napájacie zdroje na DIN lištu. Výrobca Mean Well ponúka ucelenú radu zdrojov na DIN lištu. Medzi sériu s kompaktným úzkym dizajnom a výkonom od 10W do 100W patrí séria MDR.

Hlavnou výhodou týchto zdrojov sú ich malé rozmery, a to hlavne šírka zdroja, preto na lište zaberajú veľmi málo miesta. Napájacie zdroje série MDR majú vstupné napätie v rozsahu 85 až 264V AC alebo 120 až 370V DC, a preto sú použiteľné na celom svete, k čomu ich predurčuje aj široký rozsah pracovnej teploty od -20°C do $+70^{\circ}\text{C}$. Pri pracovnej teplote nad 50°C je nutné počítať s úbytkom výkonu podľa krivky uvedenej v špecifikácii. Zdroje série MDR majú signalizáciu stavu výstupného napätia a minimálnu spotrebu energie bez zataženia, ktorá je dokonca nižšia ako 0,75W pre modely MDR-10, MDR-20, MDR-40, MDR-60 a menej ako 1W pre model MDR-100.

Zdroje série MDR s najslabším výkonom sú označené ako MDR-10 a sú dodávané s výkonom 10W. Typ MDR-10-5 sa dodáva s výstupnými parametrami 5V DC 2A, typ MDR-10-12 má výstupné

je MDR-40. Zdroje MDR-40-5 majú výstupné parametre 5V DC 6A, nastaviteľné v rozsahu 5V až 6V. Model MDR-40-12 má výstupné parametre 12V DC 3,33A a má nastaviteľné výstupné napätie v rozsahu 12 až 15V DC. Zdroj MDR-40-24 má výstupné parametre 24V DC 1,7A, výstupné napätie je nastaviteľné v rozsahu 24 až 30V. Zdroje MDR-40 sa dodávajú aj s výstupom 48V DC 0,83A, ktorý je možné nastaviť v rozsahu 48 až 56V a majú rozmery 40x90x100mm. Rozmerovo identické sú zdroje MDR-60, ktoré majú maximálny výstupný výkon 60W. Model MDR-60-5 má výstupné parametre 5V DC 10A, výstupné napätie je nastaviteľné trimrom v rozsahu 5 až 6V. Zdroje MDR-60-12 majú výstupné parametre 12V DC 5A, výstupné napätie je možné nastaviť v rozsahu 12 až 15V. Často používaným typom je MDR-60-24, ktorý má výstupné parametre 24V DC 2,5A, výstupné napätie je možné nastaviť v rozsahu 24 až 30V. Zdroje MDR-60-48 majú výstup 48V DC 1,25A, výstupné napätie je možné nastaviť v rozsahu 48 až 56V.

Zdroje MDR-60 majú rozmery 40x90x100mm.

Najvýkonnejší model je MDR-100 s maximálnym výkonom 96W. Typ MDR-100-12 má výstupné parametre 12V DC 7,5A, výstupné napätie je nastaviteľné v rozsahu 12 až 15V. Zdroje MDR-100-24 majú výstupné parametre 24V 4A a výstupné napätie je nastaviteľné v rozsahu 24V až 30V. Zdroje MDR-100-48 majú výstupné parametre 48V DC 2A, výstupné napätie je nastaviteľné trimrom v rozsahu 48 až 56V. Zdroje MDR-100 majú rozmery 55x90x100mm a taktiež majú aktívne PFC (účinník jalovej zložky), čo zaručuje vyššiu účinnosť.

Napájacie zdroje série MDR majú ochranu proti preťaženiu, prepäťovú ochranu na výstupe a sú skratu vzdorné. Zdroje série MDR sú certifikované a zodpovedajú bezpečnostným normám EN60950-1, UL508, UL60950-1, spĺňajú EMC podľa EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 trieda B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN6100-6-2, EN61204-3. Výrobca Mean Well poskytuje záruku 3 roky.

Text: Juraj Klein



parametre 12V DC 0,84A, typ MDR-10-15 má výstupné parametre 15V DC 0,67A a typ MDR-10-24 má výstupné parametre 24V DC 0,42A. Rozmery zdrojov MDR-10 sú 22,5x90x100mm.

Najžiadanejšími zdrojmi zo série MDR sú zdroje MDR-20 s výstupným výkonom až 24W.

Ich hlavnou výhodou oproti zdrojom MDR-10 je možnosť nastaviť výstupné napätie trimrom. Túto vlastnosť oceníte, ak má Vaše zapojenie výstupné vodiče s väčšou dĺžkou, na ktorej dochádza k úbytku výstupného napätia.

Zdroje MDR-20-5 majú výstupné parametre 5V DC 3A, výstupné napätie je nastaviteľné v rozsahu 4,75V až 5,5V. Typ MDR-20-12 má výstupné parametre 12V DC 1,67A a výstupné napätie je nastaviteľné v rozsahu 10,8V až 13,2V. Zdroje MDR-20-15 majú výstupné parametre 15V DC 1,34A a výstupné napätie je nastaviteľné trimrom v rozsahu 13,5V až 16,5V. Najžiadanejší typ MDR-20-24 má výstupné parametre 24V DC 1A, výstupné napätie je možné nastaviť v rozsahu 21,6V až 26,4V. Zdroje MDR-20 majú rovnaké rozmery ako zdroje MDR-10, a to 22,5x90x100mm. Výkonnejším modelom sú 40W zdro-

Napájacie zdroje

www.meanwell.co

ELOSYS 2012: 9. - 12. 10. 2012 - Pavilón 10, Stánok 104.