

DPP240

Przemysłowe zasilacze impulsowe na szynę DIN

Nowe zasilacze DPP240 firmy TDK-Lambda, dzięki relatywnie dużej gęstości upakowania oraz, co niebagatelne, niezbyt wygórowanej cenie są szczególnie odpowiednie do rozmaitych aplikacji przemysłowych. Ponadto znakomicie uzupełniają całą firmową rodzinę DPP, która obecnie obejmuje szeroki zakres mocy od 15 do 480 W.

Rodzina DPP obejmowała dotąd osiem typów zasilaczy w plastikowych obudowach, o mocy wyjściowej od 15 do 100 W oraz trzy o mocy 120 W i dwa 480-watowe zamknięte w bardziej odpornych obudowach metalowych. Dwa nowe zasilacze 240-watowe są podobne mechanicznie i elektrycznie do tych ostatnich.

O wyjątkowości zasilaczy DPP240 świadczy fakt, iż pomimo dwukrotnie większej mocy wyjścio-




wej w porównaniu z DPP120, ich wymiary różnią się nieznacznie. Dla porównania: wymiary DPP120 wynoszą 125x63,5x123,6 mm, a wymiary DPP240 to 125x83x126 mm. Podobnie jak DPP120, DPP240 mogą być zasilane napięciem przemiennym z zakresu 90-132/186-264 V oraz napięciem stałym od 210 do 370 V. Warto zauważyć, że w przypadku prądów przemiennych zmiana zakresów dokonuje się automatycznie.

Zasilacze DPP240 zostały wyposażone w układy chroniące przed udarami napięciowymi, a także układy zabezpieczające przed uszkodzeniem w przypadku wystąpienia zwarcia na wyjściu. Układy te stają się aktywne w przypadku, gdy napięcie wyjściowe lub prąd przekroczy o co najmniej 20% maksymalne wartości robocze.


Kolejną zaletą nowych zasilaczy jest szeroki zakres temperatur, w jakich mogą pracować bez pogorsze-

R E K L A M A



amtek


autoryzowany dystrybutor



LAMBDA

www.lambda-poland.com

- **Sieciowe zasilacze impulsowe**
 - wykonania „open frame”, w obudowie oraz na listwę DIN
 - moc od 5 W do 3 kW
 - wejście uniwersalne od 85 do 264 VAC
 - od jednego do jedenastu wyjść
- **Przetwornice DC/DC**
 - do montażu przewlekane i powierzchniowe
 - moc od 1,5 W do 600 W
 - szeroki zakres wejścia od 4,5 V do 400 V
 - wyjścia pojedyncze, podwójne i potrójne
- **Zasilacze laboratoryjne**



www.amtek.pl

AMTEK spol. s r.o. Sp. z o.o. – oddział w Polsce, ul. Przasnyska 6b / 01-756 Warszawa / tel. 022 866 4140 / fax 022 866 4141 / e-mail amtek@amtek.pl / www.amtek.pl

Tab. 1. Podstawowe parametry zasilaczy serii DPP120-480 (obudowa metalowa)

Typ	Napięcie wyjściowe [V]	Zakres napięcia wyjściowego [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [A]	Moc wyjściowa [W]	Sprawność [%]
DPP120-12-1	12	11,4-14,5	10	120	84
DPP120-24-1	24	22,5-28,5	5	120	86
DPP120-48-1	48	45-55	2,5	120	87
DPP240-24-1	24	22,5-28,5	10	240	89
DPP240-48-1	48	47-56	5	240	90
DPP480-24-1	24	22,5-28,5	20	480	89
DPP480-48-1	48	47-56	10	480	90

Tab. 2. Podstawowe parametry zasilaczy serii DPP15-100 (obudowa plastikowa)

Typ	Napięcie wyjściowe [V]	Zakres napięcia wyjściowego [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [A]	Moc wyjściowa [W]	Sprawność [%]
DPP15-24	24	22,5-28,5	0,63	15	80
DPP25-5	5	5-6	5	25	78
DPP30-12	12	9,9-12,1	2,5	30	82
DPP30-24	24	22,5-28,5	1,3	30	84
DPP50-15	15	11,9-15,1	3,4	50	85
DPP50-24	24	22,5-28,5	2,1	50	86
DPP50-48	48	48-56	1,05	50	87
DPP100-24	24	22,5-28,5	4,2	100	87

nia parametrów, $-25...+71$ °C, przy czym w temperaturach powyżej $+61$ °C jest wymagane ograniczenie mocy wyjściowej o $2,5\%/^{\circ}\text{C}$. Trzeba też zaznaczyć, że wartość napięcia izolacji pomiędzy wejściem a wyjściem zasilaczy wynosi 3 kV.

Jak wszystkie zasilacze z serii DPP, także i DPP240 zostały wyposażone w regulatory napięcia wyjściowego, przy pomocy których można zmienić jego wartość w zakresie kilku procent w stosunku do wartości nominalnej. Potencjometr regulacyjny został umieszczony na przedniej ścianie obudowy, dzięki czemu użytkownik ma do niego swobodny dostęp. Pozwala to np. na skompensowanie spadków napięcia na przewodach łączących zasilacz z obciążeniem.

Powyżej regulatora umieszczono przełącznik trybu pracy „single/parallel”, za pomocą którego wybiera się tryb pracy pojedynczej lub tryb równoległego połączenia kilku takich samych zasilaczy w celu zwiększenia sumarycznej mocy dostarczonej do obciążenia. DPP240 są do takiej pracy przystosowane fabrycznie i nie wymagają dodatkowych elementów zewnętrznych, przy czym maksymalnie można w ten sposób połączyć do trzech jednostek.

Jedną z użytecznych cech zasilaczy DPP240, chociaż tylko w wersji o napięciu wyjściowym 24 V, jest sygnał diagnostyki napięcia wyjściowego DC Good (wyjście przekaźnikowe). Podobnie jak w poprzednich zasilaczach tej rodziny, stabilizatory

zastosowane w DPP240 pozwalają na utrzymywanie nominalnej wartości napięcia wyjściowego z dokładnością $\pm 0,5\%$ w całym zakresie napięć wejściowych i $\pm 1\%$ w całym zakresie prądów obciążenia.

Prezentowane zasilacze są również wyposażone w korektory fazy poprawiające wartość współczynnika mocy zgodnie z europejską normą EN61000-3-2 – przy napięciu sieci 230 VAC jest on utrzymywany na poziomie 0,7. Wewnętrzne filtry zasilaczy pozwalają na obniżenie tętnień i szumów na wyjściu poniżej 100 mV w paśmie 20 MHz.

Wymienione wcześniej cechy DPP240 świadczą o ich dużym podobieństwie zarówno do serii DPP120, jak i do DPP480. Porównując je z DPP120 można wywnioskować, iż są to DPP120 o dopracowanej topologii, przez co tak bardzo poprawiła się gęstość upakowania mocy. Z kolei DPP480 okazują się o wiele lepsze niż ich 120- i 240-watowe odpowiedniki pod względem korekcji współczynnika mocy. Wszystkie spełniają szereg międzynarodowych norm bezpieczeństwa, w tym UL 508 i EN/UL60950-1, a także normy EMC EN55022 class B i A (w przypadku DPP480).

Dokładna stabilizacja napięcia wyjściowego i duża odporność na zakłócenia w sieci zasilającej, niezawodność, a w szczególności gęstość upakowania mocy pozwalają na zastosowanie DPP do zasilania czułych urządzeń pomiarowych, sterujących, obrabiarek i innych urządzeń użytkowanych w trudnych warunkach przemysłowych. Uniwersalne wejście 90-132/186-264 VAC i spełniane normy bezpieczeństwa, a także relatywnie niewielkie wymiary i ciężar oraz możliwość montażu na szynie DIN decydują o ich przydatności w wielu aplikacjach używanych na całym świecie.

KK

Dodatkowe informacje

Dystrybutorem jest Amtek
spol. s r.o. Sp. z o.o.
tel. 022 866 41 40
e-mail: amtek@amtek.pl, www.amtek.pl

Karty katalogowe zasilaczy DPP są dostępne pod adresem:
http://www.lambda-gb.com/uk/range_overviews/range_id119data.htm

