

TMLM

Miniaturowe zasilacze impulsowe w hermetycznych obudowach

Jedną ze specjalności Traco są zasilacze impulsowe w hermetycznych obudowach. Oferta firmy obejmuje kilka rodzin takich produktów, o szerokim wyborze napięć, prądów i sposobów montażu. Jej najnowszym rozwinięciem w tym zakresie są miniaturowe 5-watowe przetwornice serii TMLM.

Obecnie seria TMLM obejmuje dziesięć typów o mocy ok. 5 lub 10 W i wyjątkowo małych rozmiarach, odpowiednio 50,9x25,5x15,2 mm lub 52,5x27,3x23 mm, w hermetycznie zamkniętych plastikowych obudowach do montażu na płytce drukowanej. Zasilacze akceptują napięcia przemienne z szerokiego zakresu 85...264 VAC (47...440 Hz) lub stałe od 120 do 370 VDC i dostarczają pojedynczych napięć stałych z typowego szeregu: 3,3, 5, 12, 15 i 24 V.




Sprawność, w zależności od modelu, waha się w okolicach 72%. Nieco gorsze pod tym względem są typy o napięciu wyjściowym 3,3 V, których moc wyjściowa wyraźnie odbiega od normy, wynosząc odpowiednio 4,1 i 8,2 W.

Napięcia wyjściowe zasilaczy są ustalone fabrycznie z dokładnością $\pm 2\%$ i są dość dobrze stabilizowane – zmieniają się maksymalnie tylko o 0,3% w całym zakresie zmienności napięcia zasilania i 0,5% przy zmianach obciążenia od 5% do 100% wartości maksymalnej. Prawidłowe napięcie wyjściowe jest podtrzymywane nawet po zaniku zasilania, przez maksymalnie 15 ms.


Stała częstotliwość konwersji PWM (125 kHz) oraz wbudowane filtry wejściowe i wyjściowe zapewniają bardzo dobre tłumienie szumów i zakłóceń. Maksymalna amplituda tętnień i szumów na wyjściu (w paśmie do 20 MHz) nie przekracza 1,5% wartości napięcia wyjściowego.

Wyjścia są w pełni zabezpieczone przed przeciążeniami i zwarciami. Obwód zabezpieczenia ma charakterystykę „z podcięciem” (fold-back) i włącza się przy 120...180% prądu maksymalnego. Po ustąpieniu warunków przeciążenia zasilacz samoczynnie powraca do normalnej pracy. Elementy pracują poprawnie




amtek

autoryzowany dystrybutor



www.tracopower.com

- **Przetwornice DC/DC**
 - moc od 1 do 300 W
 - wysoka sprawność
 - szeroki zakres wejścia
 - wyjścia pojedyncze i podwójne
- **Sieciowe zasilacze impulsowe**
 - wejście uniwersalne od 85 do 264 VAC
 - wyjścia pojedyncze i wielokrotne
 - wykonania „open frame“, w obudowie oraz na listwę DIN



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 impulsowych z serii TMLM

Typ	Maksymalna moc wyjściowa [W]	Napięcie wyjściowe [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [mA]
TMLM 05103	4,1	3,3	1250
TMLM 05105	5,0	5	1000
TMLM 05112	5,0	12	420
TMLM 05115	5,0	15	333
TMLM 05124	5,5	24	230
TMLM 10103	8,2	3,3	2500
TMLM 10105	10,0	5	2000
TMLM 10112	10,0	12	830
TMLM 10115	10,0	15	666
TMLM 10124	10,0	24	420

nawet przy dość dużym obciążeniu pojemnościowym, sięgającym 470...23000 µF, zależnie od modelu.

TMLM mogą pracować w temperaturach z zakresu od -25 do +71°C, przy czym powyżej 50°C maksymalna moc wyjściowa maleje w stosunku 3,75%/°C. Zmiany temperatury powodują też nieznaczne wahania napięcia wyjściowego, 0,02%/°C.

Zasilacze charakteryzują się napięciem izolacji wejście-wyjście 3000 VAC oraz maksymalnym prądem upływu 0,75 mA (typy 5-watowe) lub 0,25 mA (10-watowe). Mają klasę bezpieczeństwa II (elementy z podwójną izolacją), zgodnie z normą IEC/EN 60536, i spełniają szereg innych niezbędnych norm bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej, m.in. IEC/EN 60950-1 i EN 55022 class B.

Szczelna obudowa z utwardzonej masy plastycznej, konstrukcja oparta wyłącznie na elementach SMD oraz wysoka jakość wykonania i niezawodność, potwierdzona 3-letnią gwarancją, powodują, że nowe zasilacze są szczególnie odpowiednie do aplikacji pracujących w trudnych warunkach. Te cechy, w połączeniu z kompaktową budową i bardzo dobrymi parametrami elektrycznymi, powodują jednak, że TMLM mogą znaleźć zastosowanie w wielu innych profesjonalnych urządzeniach elektronicznych, w których istotnym parametrem są małe rozmiary.

KK

Dodatkowe informacje

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

Szczegółowe informacje o zasilaczach TMLM są dostępne pod adresem:
http://dsb.tracopower.com/upload/DSBUserFile/CPN_TracoPower/0_tmlm.pdf

Prenumerata e-wydania

Elektronikę Praktyczną możesz czytać na monitorze swego komputera w postaci identycznej z wydaniem papierowym!

wbudowane linki

klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW

hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka

od razu znajdziesz to, czego szukasz

wygodne archiwum

czyli poprzednie wydania pod ręką

multimedia

animacje, dźwięk, wideo



E-prenumeratę można zamawiać (na www.ep.com.pl/eprenumerata lub www.avt.pl/eprenumerata) na 6, 12 lub 24 wydania w cenie odpowiednio: 6,20 zł, 5,70 zł i 5,20 zł za wydanie (patrz str. 144)

2xgratis!

Prenumeratory wydania papierowego otrzymują za darmo również e-prenumeratę

Jedno okazowe e-wydanie archiwalne można zamówić za darmo tytułem próby