

KM

Miniaturowe zasilacze do zastosowań medycznych



Nowe zasilacze KM firmy TDK-Lambda charakteryzują się niewielkimi wymiarami, zamkniętą obudową z tworzywa sztucznego,

II klasę bezpieczeństwa oraz zgodnością ze standardami medycznymi. Dzięki temu są odpowiednie do użycia w przeróżnym sprzęcie medycznym małej mocy, w szczególności w urządzeniach przenośnych.

Rodzina obejmuje 24 typy o mocy wyjściowej 15 lub 40 W. Zasilacze mają formę zamkniętych kostek z tworzywa sztucznego o wymiarach odpowiednio 64x45,5x23,4 mm i 88,9x63,5x26,9 mm, z wyprowadzeniami do lutowania na płytce drukowanej. Akceptują napięcia przemienne z szerokiego zakresu 90...264 VAC (47...440 Hz) lub stałe od 100 do 375 VDC. Dostarczają pojedynczych, podwójnych lub potrójnych napięć stałych o typowych wartościach: 3,3, 5, 9, 12, 15, 24, ± 5 , ± 12 , ± 15 , 5/12, 5/24, 5/ ± 12 i 5/ ± 15 V. Ich sprawność przetwarzania zawiera się w granicach od 74 do 83%, zależnie od typu.

Napięcia wyjściowe zasilaczy są ustalone fabrycznie z dokładnością od

$\pm 2\%$, dla typów z wyjściami pojedynczymi i symetrycznymi, do $\pm 5\%$ dla wyjść 2 i 3 w typach 3-wyjściowych. Podobnie jest z parametrami stabilizacyjnymi wyjść. Najmniejszą zmiennością napięcia w całym zakresie zmian napięcia zasilania i prądu obciążenia charakteryzują się wyjścia w modelach z wyjściami pojedynczymi i symetrycznymi, odpowiednio 0,5% i 1%, a największą wyjścia 2 oraz 2 i 3 w 2-wyjściowych typach niesymetrycznych (5/12 i 5/24 V) i typach 3-wyjściowych. W tym ostatnim przypadku może ona dochodzić nawet do 7%.

Wartość tętnień i szumów na wyjściach większości zasilaczy nie przekracza 1% nominalnej wartości napięcia wyjściowego. Prawidłowe



napięcie wyjściowe jest podtrzymywane nawet po zaniku zasilania, przez minimum 20 ms w modelach 15-watowych i 18 ms w modelach 40-watowych w typowych warunkach zasilania.

Wyjścia są zabezpieczone przed przeciążeniami i zwarciami. Obwód zabezpieczenia włącza się przy ok. 105% prądu maksymalnego. Po

R E K L A M M A

amtek

autoryzowany dystrybutor

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

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

Szczegółowe informacje o zasilaczach KM są
dostępne pod adresem:
<http://www.lambda-gb.com/public/subcategory.aspx?id=105>

ustąpieniu przeciążenia zasilacz samoczynnie powraca do normalnej pracy. Poza tym zasilacze zostały wyposażone w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe wyjść oraz zabezpieczenia termiczne włączające się przy temperaturze obudowy ok. +100°C.

KM mogą pracować w temperaturach z zakresu od -25 do +70°C, przy czym powyżej 50°C maksymalna moc wyjściowa maleje liniowo, do 50% lub 40% wartości nominalnej przy 70°C. Zmiany temperatury powodują też nieznaczne wahania napięcia wyjściowego, o 0,01 %/°C.

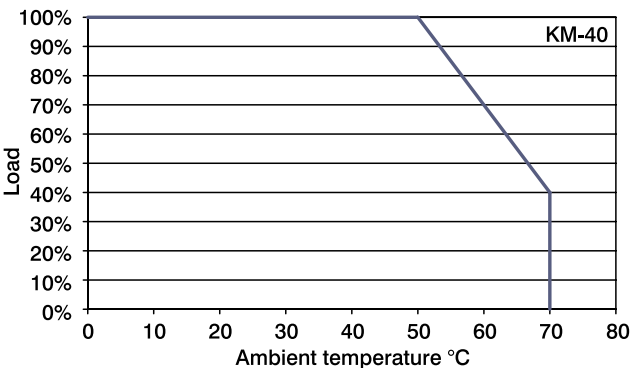
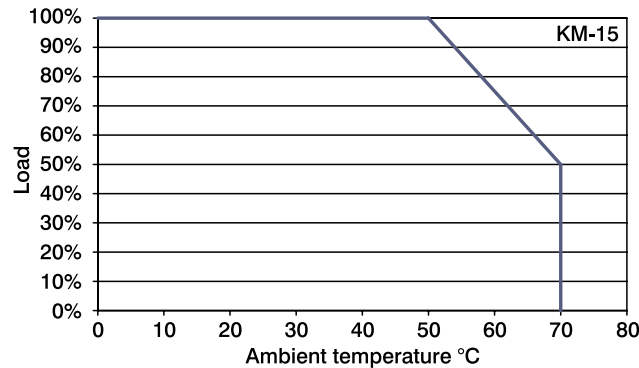
Zasilacze charakteryzują się napięciem izolacji wejście-wyjście 4000 VAC. Mają klasę bezpieczeństwa II (elementy z podwójną izolacją), nie wymagają więc podłączania przewodu ochronnego. Prąd upływu obudowy przy zasilaniu 240 VAC, 63 Hz nie przekracza 55 i 80 µA, odpowiednio dla typów 15- i 40-watowych.

Tab. 1. Podstawowe parametry zasilaczy impulsowych z serii KM

Typ	Maksymalna moc wyjściowa	Napięcie/prąd wyjściowy		
		wyjście 1	wyjście 2	wyjście 3
KMS15-3P3	9,9 W	3,3 V/3 A		
KMS15-5	15 W	5 V/3 A		
KMS15-9	15 W	9 V/1,67 A		
KMS15-12	15 W	12 V/1,25 A		
KMS15-15	15 W	15 V/1 A		
KMS15-24	15 W	24 V/0,62 A		
KMD15-55	15 W	+5 V/1,5 A	-5 V/1,5 A	
KMD15-1212	15 W	+12 V/0,625 A	-12 V/0,625 A	
KMD15-1515	15 W	+15 V/0,5 A	-15 V/0,5 A	
KMT15-51212	15 W	+5 V/2 A	+12 V/0,2 A	-12 V/0,2 A
KMT15-51515	15 W	+5 V/2 A	+15 V/0,15 A	-15 V/0,15 A
KMS40-3P3	26,4 W	3,3 V/8 A		
KMS40-5	40 W	5 V/8 A		
KMS40-9	40 W	9V/4,44 A		
KMS40-12	40 W	12 V/3,33 A		
KMS40-15	40 W	15 V/2,67 A		
KMS40-24	40 W	24 V/1,67 A		
KMD40-55	40 W	+5 V/4 A	-5 V/4 A	
KMD40-512	40 W	+5 V/5 A	+12 V/1,25 A	
KMD40-524	40 W	+5 V/5 A	+24 V/0,625 A	
KMD40-1212	40 W	+12 V/1,66 A	-12 V/1,66 A	
KMD40-1515	40 W	+15 V/1,33 A	-15 V/1,33 A	
KMT40-51212	40 W	+5 V/5 A	+12 V/0,6 A	-12 V/0,6 A
KMT40-51515	40 W	+5 V/5 A	+15 V/0,5 A	-15 V/0,5 A

KM spełniają szereg niezbędnych norm bezpieczeństwa, w tym IEC 60601-1 i UL 60601-1 dla urządzeń medycznych. W zakresie emisji zaburzeń przewodzonych spełniają normę EN 55011, class B lub A

(odpowiednio typy 15- i 40-watowe), a w zakresie odporności na zakłócenia normę EN 60601-1-2. Zasilacze są oferowane z dwuletnią gwarancją producenta.
KK



Rys. 1. Maksymalne obciążenie 15- i 40-watowych zasilaczy z serii KM w funkcji temperatury otoczenia

R E K L A M A

Wskaźnikiysterowania

AVT2353
Pseudoanalogowy wskaźnikysterowania

AVT2375
Wskaźnikysterowania 2x5LED

AVT-Korporacja Sp. z o.o.
03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11
tel. 022 257 84 50, fax 022 257 84 55
e-mail: handlowy@avt.pl

www.sklep.avt.pl