

TEP 75WI

Przetwornice DC/DC o mocy 75W i szerokim zakresie napięcia wejściowego



Nowe przetwornice firmy Traco TEP 75WI są bardzo podobne do opisywanych przez nas przed kilkoma miesiącami konwerterów z serii TEP 100. Główna różnica to szerszy zakres napięcia wejściowego i mniejsza moc. Jednak podstawowe zalety zaprezentowanej wcześniej serii – duża sprawność, dobre parametry stabilizacyjne oraz zgodność z przemysłowymi normami bezpieczeństwa i EMC – pozostały niezmienione.

Typowe aplikacje przetwornic TEP 75WI to sprzęt zasilany z baterii lub urządzenia o rozproszonej architekturze zasilania, używane w szeroko rozumianej telekomunikacji, przemyśle i transporcie. Seria składa się z 12 jedno-wyjściowych modeli zamkniętych w odpornych mechanicznie metalowych obudowach formatu *half-brick* (wymiary 61×57,9×12,7 mm),

R E K L A M A



autoryzowany dystrybutor



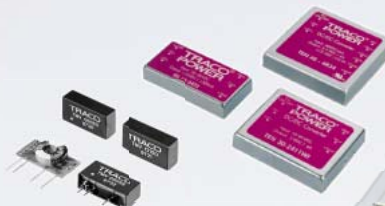
www.tracopower.com

Przetwornice DC/DC

- moc od 1 do 300 W
- wysoka sprawność
- szeroki zakres wejścia
- wyjścia pojedyncze i podwójne

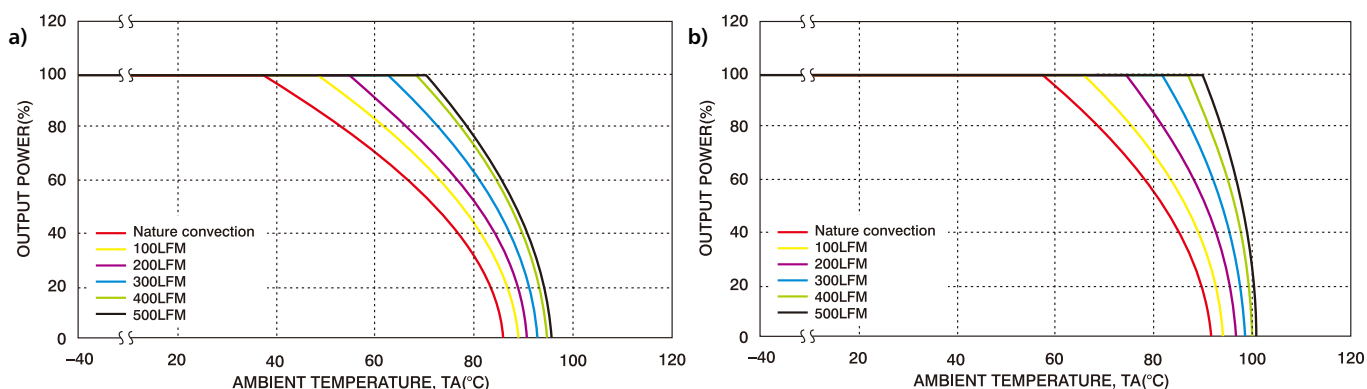
Sieciowe zasilacze impulsowe

- 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



Rys. 1. Charakterystyki maksymalnej mocy wyjściowej w funkcji temperatury otoczenia dla przetwornic TEP 75WI o nominalnym napięciu wejściowym 24 V i napięciach wyjściowych 5, 12 i 15 V; bez wymuszonego przepływu powietrza i z wymuszonym przepływem od 100 do 500 LFM, dla przetwornic bez radiatora (a) i z zamontowanym radiatorem TEP-HS1 (b)

Tab. 1. Podstawowe parametry przetwornic z serii TEP 75WI

Typ	Napięcie wejściowe [V]	Napięcie wyjściowe [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [A]	Sprawność [%]
TEP 75WI-2411	9...36 (nominalnie 24)	5	15	88
TEP 75WI-2412		12	6,3	88
TEP 75WI-2413		15	5	88
TEP 75WI-2415		24	3,2	87
TEP 75WI-2416		28	2,7	87
TEP 75WI-2418		48	1,6	87
TEP 75WI-4811	18...75 (nominalnie 48)	5	15	90
TEP 75WI-4812		12	6,3	89
TEP 75WI-4813		15	5	89
TEP 75WI-4815		24	3,2	87
TEP 75WI-4816		28	2,7	87
TEP 75WI-4818		48	1,6	87

z otworami ułatwiającymi montaż na chassis lub radiatorze.

Przetwornice akceptują napięcia z zakresu 9...36 V (nominalnie 24 V) lub 18...75 V (48 V) i dostarczają standardowych napięć od 5 do 48 V, zależnie od typu. Zapewniają izolację galwaniczną wejście-wyjście do 2250 VDC i wejście-obudowa do 1500 VDC (przez 60 s).

Moc wyjściowa wszystkich typów to ok. 75 W. Dzięki dużej sprawności, sięgającej 90%, przetwornice mogą pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia od -40 do +75°C. Oczywiście, jak zwykle w tego typu elementach, pełną wydajność wyjścia można osiągnąć w węższym zakresie, do około +30...50°C. Granicę tę można podwyższyć, do +50...60°C, stosując radiator (np. oferowany przez Traco radiator TEP-HS1), a także wymuszając przepływ powietrza (rys. 1).

Napięcie wyjściowe przetwornic zmienia się co najwyżej o 0,2% wartości nominalnej w całym

zakresie zmienności napięcia wejściowego, natomiast przy zmianach prądu obciążenia, w zakresie od 0 do 100% wartości maksymalnej, co najwyżej o 0,3%. Ponadto napięcie wyjściowe można regulować zewnętrznym rezystorem lub potencjometrem w zakresie -20%...+10% wartości nominalnej. Dodatkowo przetwornice mają końcówki Remote On/Off pozwalające na zdalne włączanie i wyłączanie zewnętrznym napięciem. Wejścia Sense służą do pomiaru napięcia bezpośrednio na obciążeniu i pomagają skompensować spadki napięć na doprowadzeniach.

Wejścia przetwornic zostały wyposażone w układy łagodnego startu oraz zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją (wewnętrzna dioda równoległa) i przed nadmiernym spadkiem napięcia. Poza tym wejścia są odporne na krótkotrwałe (do 100 ms) udary napięcia wejściowego do 50 lub 100 V (odpowiednio dla typów o nominalnym napięciu 24 V i 48 V). Wyjścia zabezpieczono przed przeciążeniami i zwarciami oraz

przed przepięciami. Przetwornice wyposażono również w wyłączniki termiczne zabezpieczające przed przegrzaniem, o progu zadziałania 115°C.

Przetwornice TEP 75WI spełniają wymagania międzynarodowych norm bezpieczeństwa dla sprzętu IT, IEC/EN/UL 60950-1, co potwierdzają stosowne certyfikaty CB. Są też odporne na różnego rodzaju zakłócenia, przewodzone i promieniowane, zgodnie z przemysłowymi normami EN 61000-4-2/-3/-4/-5. Są wykonywane w technologii bezołowiowej, zgodnie z unijną dyrektywą RoHS.

W podstawowym wykonaniu TEP 75WI są typowymi „kostkami” do lutowania na płytce drukowanej, jednak producent przewidział też inną ciekawą opcję. Mianowicie przetwornice mogą być wyposażone w dodatkowe adaptery z zaciskami śrubowymi do podłączenia przewodów wejściowych i wyjściowych, pozwalające na montaż przykręcany, np. do metalowej ścianki obudowy, która będzie jednocześnie pełniła funkcję radiatora. Inne opcjonalne wykonanie, oprócz adaptera, jest wyposażone w filtr przeciwzakłóceńowy, którego nie zwiera sama przetwornica. Te modyfikacje zasadniczo zmieniają funkcjonalność elementów, tworząc unikalne kompaktowe rozwiązanie zasilacza DC/DC, wygodnego w wielu zastosowaniach przemysłowych. Niestety, na razie wymienione opcje nie są dostępne, zainteresowani nimi muszą więc jeszcze trochę poczekać.

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 przetwornicach TEP 75WI są dostępne pod adresem:
http://dsb.tracopower.com/upload/DSBUserFile/CPN_TracoPower/0_tep75wi.pdf

R E K L A M A

forum.ep.com.pl