



TEP 150WI

150-watowe przetwornice DC/DC z rozszerzonym zakresem napięcia wejściowego

Najnowsza seria przetwornic DC/DC firmy Traco TEP 150WI to rozwinięcie również niedawno wprowadzonych przetwornic TEP 75WI w wersji do montażu przykręcanego. Poza tym elementy charakteryzują się standardowymi zakresami napięć wejściowych 4:1, bardzo dużą sprawnością, dobrymi parametrami stabilizacyjnymi i EMC.

Seria obejmuje 10 modeli (**tab. 1**) zamkniętych w metalowych obudowach z przykręcanym radiatorem, o kompaktowych wymiarach 98×52×34 mm. Przetwornice charakteryzują się przede wszystkim rozszerzonym zakresem napięć wejściowych, czyli 9...36 lub 18...75 V, i pojedynczymi wyjściami dostarczającymi standardowych napięć od 12 do 48 V. Zapewniają izolację galwaniczną wyjścia od wejścia do 2250 VDC (przez 60 s).

Moc wyjściowa wszystkich typów to ok. 150 W. Dzięki bardzo dużej sprawności, sięgającej typowo 87%, przetwornice mogą pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia od -40 do +75°C. Pełna wydajność wyjścia przy chłodzeniu konwekcyjnym jest osiągana w węższym zakresie temperatur, od -40°C do około +50°C; powyżej

+50°C spada ona o 2,2% na każdy stopień Celsjusza. Jak już wspomniano, urządzenie jest wykonane w obudowie pozwalającej na montaż przykręcany, z zaciskami śrubowymi do podłączenia przewodów wejściowych, wyjściowych i sterujących.

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 przetwornicach TEP 150WI są dostępne pod adresem:
http://dsb.tracopower.com/upload/DSBUserFile/CPN_TracoPower/0_tep150wi.pdf

Tab. 1. Podstawowe parametry przetwornic z serii TEP 150WI

Typ	Napięcie wejściowe [V]	Napięcie wyjściowe [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [A]	Sprawność [%]
TEP 150-2412WI	9...36	12	12,5	85
TEP 150-2413WI		15	10	85
TEP 150-2415WI		24	6,3	86
TEP 150-2416WI		28	5,4	86
TEP 150-2418WI		48	3,2	86
TEP 150-4812WI	18...75	12	12,5	86
TEP 150-4813WI		15	10	86
TEP 150-4815WI		24	6,3	87
TEP 150-4816WI		28	5,4	87
TEP 150-4818WI		48	3,2	87

Napięcie wyjściowe przetwornic jest bardzo dobrze stabilizowane. Zmienia się co najwyżej o 0,2% wartości nominalnej w całym zakresie zmienności napięcia wejściowego, natomiast przy zmianach prądu obciążenia – co najwyżej o 0,4%. Warto tu zaznaczyć, że elementy pracują poprawnie bez obciążenia i ostatni parametr dotyczy zakresu zmian od 0 do 100% maksymalnego prądu wyjściowego. Napięcie wyjściowe można regulować zewnętrznym rezystorem lub potencjometrem (rezystancja od 0,62 Ω do 43 k Ω) w zakresie od wartości nominalnej do +20% (tab. 2). Dodatkowo przetwornice mają końcówki Remote On/Off pozwalające na zdalne włączanie i wyłączanie zewnętrznym napięciem, standardowo działające w logice dodatniej, a opcjonalnie w logice ujemnej.



Wejścia przetwornic wyposażono w zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją (wewnętrzna dioda równoległa) oraz przed nadmiernym spadkiem napięcia. Wyjścia są zabezpieczone przed przeciążeniami i zwarciami oraz przed przepięciami. Elementy wyposażono również w zabezpieczenie termiczne. Poziom tętnień i szumów na wyjściach jest utrzymywany w zakresie od 75 do 300 mVp-p i zależy ściśle od typu. Kluczowanie przetwornic odbywa się z częstotliwością od 220 do 330 kHz, w zależności od modelu.

TEP 150WI spełniają międzynarodowe normy bezpieczeństwa, IEC/EN/UL 60950-1, oraz emisji zakłóceń, EN 55022, klasa A, bez dodatkowych elementów zewnętrznych. Są również zgodne z normami EN 61000-4-2, -3, -4 i -5 dotyczącymi odporności EMC.


Przetwornice są wykonywane w technologii bezołowiowej, zgodnie z unijną dyrektywą RoHS. Potwierdzeniem ich jakości i niezawodności jest 3-letnia gwarancja producenta. Typowe aplikacje to sprzęt zasilany z baterii lub urządzenia o rozproszonej architekturze zasilania, używane w szeroko rozumianej telekomunikacji, przemyśle i transporcie.

Krzysztof Trzaska

Tab. 2. Zmiana napięcia wyjściowego w zależności od rezystancji dołączonej do zacisków 8 i 9


Zmiana napięcia [%]	TEP 150-2412WI, TEP 150-4812WI	TEP 150-2413WI, TEP 150-4813WI	TEP 150-2415WI, TEP 150-4815WI	TEP 150-2416WI, TEP 150-4816WI	TEP 150-2418WI, TEP 150-4818WI
+5	36 k Ω	39 k Ω	39 k Ω	43 k Ω	43 k Ω
+10	12 k Ω	13 k Ω	13 k Ω	15 k Ω	15 k Ω
+15	4,3 k Ω	5,1 k Ω	5,6 k Ω	5,6 k Ω	5,6 k Ω
+20	0,62 k Ω	1,1 k Ω	1,2 k Ω	1,2 k Ω	1,2 k Ω

R E K L A M A




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