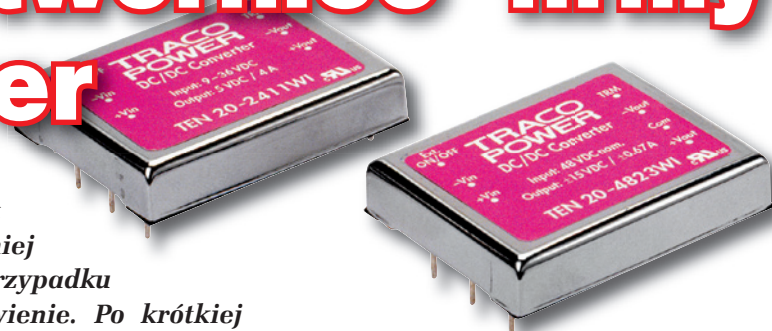


4:1 dla 20 W

Nowe przetwornice firmy Traco Power



Nota katalogowa przetwornic TEN20WI jest nieco zaskakująca: producent informuje w niej o zalecanym opcjonalnie radiatorze, co w przypadku przetwornic impulsowych musi budzić zdziwienie. Po krótkiej analizie okazało się, że konieczność zastosowania (w niektórych sytuacjach) radiatora jest poważnie uzasadniona.

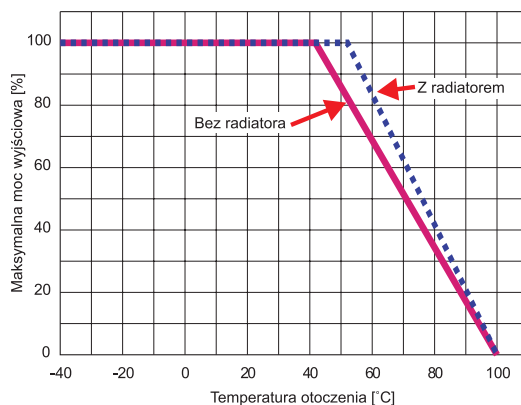
Nowe w ofercie firmy TracoPower przetwornice oznaczone symbolem TEN20WI charakteryzują się separacją galwaniczną wejścia od wyjścia (do 1,5 kV, pojemność izolacji do 300 pF), dużym dopuszczalnym zakresem zmian napięcia wejściowego (tytułowe 4:1) i mocą wyjściową 20 W. Cechy te w połączeniu z niewielkimi wymiarami zewnętrznymi metalowej obudowy (50,8x40,6x10,2 mm) powodują, że gęstość mocy na jednostkę objętości jest dość duża (choć nie rekordowa), a to z kolei wymusza konieczność „delikatnego” traktowania przetwornic w przypadku pracy w otoczeniu o podwyższonej temperaturze. Tym bardziej, że maksymalna górna temperatura otoczenia podczas pracy – +85°C – jeszcze do niedawna

wymagała stosowania elementów półprzewodnikowych ze specjalnych serii. Uwaga ta dotyczy także minimalnej dopuszczalnej temperatury pracy, która wynosi aż -40°C. Producent dopuszcza wzrost temperatury we wnętrzu przetwornicy do takiego stopnia, że temperatura zewnętrznej strony obudowy może wynieść nawet +100°C.

Na rys. 1 pokazano krzywe ilustrujące dopuszczalną maksymalną moc obciążającą przetwornicę TEN 20-2412WI w zależności od temperatury otoczenia. Jedna z nich (narysowana linią ciągłą) dotyczy przetwornicy bez radiatora, druga (narysowana linią przerywaną) ze

specjalnym radiatorem (jego wygląd pokazano na rys. 2).

Pomimo dużej mocy wyjściowej,



Rys. 1. Krzywe ilustrujące zmiany maksymalnej mocy dostarczanej do obciążenia w funkcji temperatury

AMTEK
www.amtek.pl

autoryzowany dystrybutor

TRACO POWER
www.tracopower.com

OFERUJEMY:

- 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

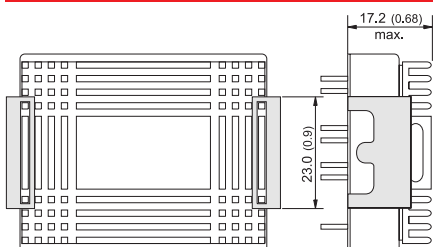


Oddział w Polsce, ul. Przasnyska 6b, 01-756 Warszawa, tel. (22) 866 4140, fax (22) 866 4141, e-mail: amtek@amtek.pl

TAKIE CENY!

Tab. 1. Zestawienie podstawowych parametrów dostępnych wersji przetwornic TEN20WI

Model	Napięcie wejściowe [V]	Napięcie wyjściowe [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [A]	Sprawność [%]
TEN20-2411WI	9...36	5	4	79
TEN20-2412WI		12	1,67	81
TEN20-2413WI		15	1,33	81
TEN20-2421WI		±5	±2	79
TEN20-2422WI		±12	±0,835	81
TEN20-2423WI		±15	±0,665	82
TEN20-4811WI	18...75	5	4	80
TEN20-4812WI		12	1,67	81
TEN20-4813WI		15	1,33	81
TEN20-4821WI		±5	±2	79
TEN20-4822WI		±12	±0,835	83
TEN20-4823WI		±15	±0,665	84



Rys. 2. Wygląd radiatora zalecanego przez producenta dla przetwornic TEN20WI pracujących w trudnych warunkach termicznych

precyzja napięcia wyjściowego prezentowanych przetwornic jest duża: dokładność ustawienia napięcia ma tolerancję $\pm 2\%$, stabilność napięcia wyjściowego w funkcji zmian napięcia wejściowego nie jest gorsza niż $\pm 0,2\%$, a współczynnik stabilności w funkcji zmian obciążenia (w zakresie prądów obciążenia $25\% \dots 100\% I_{\max}$) nie jest gorszy niż $\pm 0,5\%$ (w modelach z pojedynczym wyjściem). Maksymalne napięcie tętnień (w paśmie do 20 MHz) na wyjściu przetwornic jednowyjściowych nie przekracza $75 \text{ mV}_{\text{pp}}$, natomiast w przypadku przetwornic z wyjściem symetrycznym może dochodzić do $100 \text{ mV}_{\text{pp}}$. Napięcie wyjściowe można zmieniać (za pomocą zewnętrznego rezystora lub potencjometru) w zakresie $\pm 10\%$ wartości nominalnej, dzięki czemu użytkownik może samodzielnie skompensować potencjalny spadek napięcia powstający na kablach doprowadzających zasilanie do systemu. Na wartość napięcia wyjściowego ma także wpływ temperatura wewnątrz obudowy przetwornicy (jak wspomnieliśmy, jest tam dość „gęsto”), przy czym zależność ta jest określona przez współczynnik $0,02\%/^{\circ}\text{C}$.

Obwody wyjściowe prezentowanych przetwornic są zabezpieczone przed przetężeniem. Zabezpieczenie nadprądowe włącza się przy natężeniu prądu wyjściowego dochodzącego do $1,5 \cdot I_{\max}$ (charakterystyka typu *fold-back*). Producent gwarantuje poprawną pracę prezentowanych przetwornic przy obciążeniu nie mniejszym niż $0,01 \cdot I_{\max}$, a dzięki specjalnemu wejściu zdalnego sterowania, można wygodnie sterować załączaniem zasilania urządzeń np. drogą radiową. W przypadku korzystania z tego wejścia warto pamiętać, że czas ustalenia się na wyjściu przetwornicy nominalnej wartości napięcia wynosi do 20 ms. Obwody wyjściowe zabezpieczono przed możliwością znacznego przekroczenia (w wyniku awarii) nominalnej wartości napięcia wyjściowego – wykrycie takiej sytuacji przez moduł zabezpieczający powoduje natychmiastowe zwarcie zacisków wyjściowych.

Standardowo jak i w przypadku innych wyrobów firmy Traco Power, także przetwornice TEN20WI spełniają rygorystyczne normy bezpieczeństwa (m.in. UL1950, EN/IEC60950 itp.) i kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i to zarówno na emisję zakłóceń (wbudowane filtry EMI zgodne z EN55022 Class A), jak i odporności na zakłócenia zewnętrzne. Deklarowany czas bezawaryjnej pracy (MTBF) wynosi 440000 godzin w temperaturze otoczenia $+25^{\circ}\text{C}$. Pozwala to udzielać producentowi 3-letniej gwarancji na wszystkie wersje przetwornic TEN20WI.

Andrzej Gawryluk

Dodatkowe informacje

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

na
RM-y

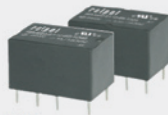
NOWOŚCI !



R20



RM40, RSM954, RM50



RSM822, RSM832, RSM850B, RSM957

Zamów bezpłatny katalog:
tel. 068/47 90 830

FILAR POLSKIEJ GOSPODARKI 2004



repol S.A.

RELPOL SA, ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary

Dział Sprzedaży

tel. 068/47 90 821, fax 47 90 824

e-mail: zamowienia@repol.com.pl

Linia Doradztwa

tel. 068/47 90 820, fax 47 90 824

e-mail: linia@repol.com.pl

Dział Marketingu

tel. 068/47 90 900, fax 47 90 830

e-mail: marketing@repol.com.pl

www.repol.com.pl

Zapraszamy:

www.sklep.repol.com.pl