

# TEN 30WIN

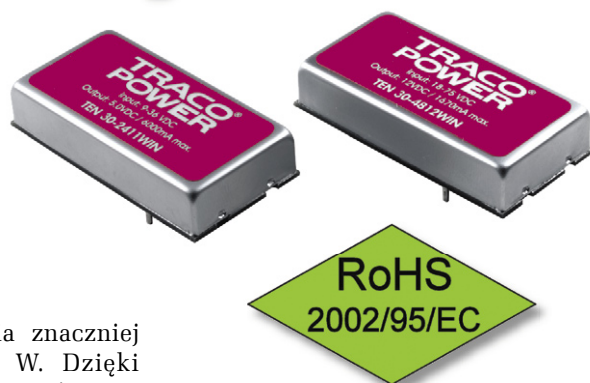
## 30-watowe przetwornice DC/DC o dużej gęstości mocy

Nowe przetwornice TEN 30WIN są przede wszystkim znacznie mniejsze od swych poprzedników. Poza tym wyróżniają się zaletami podobnymi do innych przetwornic firmy Traco: szerokim zakresem napięć wejściowych, dużą sprawnością, odpornością na wibracje oraz dobrymi parametrami stabilizacyjnymi i EMC.

Seria TEN 30WIN obejmuje 26 modeli zamkniętych w niewielkich metalowych obudowach o wymiarach 2x1x0,4 cala (50,8x25,4x10,2 mm). Oznacza to, że udało się je znacząco „odchudzić”, bowiem przetwornice poprzedniej generacji były o 15 milimetrów szersze. Przetwornice TEN 30WIN charakteryzują się szerokim zakresem napięć wejściowych 9...36 lub 18...75 V oraz pojedynczymi, podwójnymi (symetrycznymi) lub potrójnymi wyjściami dostarczającymi napięcie od 1,5 do 15 V. Jak większość tego typu produktów Traco, zapewniają izolację galwaniczną wyjścia od wejścia do 1,5 kV.

Moc wyjściowa większości dochodzi do ok. 30 W. Wyjątkiem są typy o niskich napięciach wyjściowych, 1,5, 2,5 i 3,3 V, które są w stanie


dostarczyć do obciążenia znacznie mniej, nawet tylko 12 W. Dzięki dużej sprawności, wynoszącej w zależności od typu od 82 do 89%, przetwornice mogą pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia od -40 do +75°C. Jest to wynik niezły, ale niestety gorszy niż starszych 30-watowych przetwornic z serii TEN 30WI, które mogły pracować do 85°C. Powodem jest oczywiście miniaturyzacja i ograniczone możliwości odprowadzania ciepła. Poza tym, jak zwykle w tego typu elementach, pełną wydajność wyjścia można osiągnąć w węższym zakresie, w tym przypadku do około 60°C. Aby nie doszło do przegrzania, powyżej tej temperatury moc wyjściową trzeba zmniejszyć o 3,2% wartości maksymalnej na każdy stopień Celsjusza.



Napięcia wyjściowe przetwornic są ustawione fabrycznie z dokładnością  $\pm 1\%$  oraz  $\pm 5\%$  (wyjścia 2 i 3 w typach trzywyjściowych). Regulacja napięcia (w zakresie  $\pm 10\%$ ) zewnętrznym rezystorem lub potencjometrem jest możliwa tylko w typach jednowyjściowych.

Napięcie wyjściowe modeli jedno- i dwuwyjściowych zmienia się co najwyżej o  $\pm 0,2\%$  ustawionej wartości w całym zakresie zmienności napięcia wejściowego, natomiast w modelach trzywyjściowych o  $\pm 1\%$  (wyjście główne). Natomiast przy zmianach prądu obciążenia w całym zakresie napięcia wyjściowe zmienia się co najwyżej o  $\pm 0,5\%$  lub  $\pm 1\%$  odpowiednio

R
E
K
L
A
M
A



**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](http://www.amtek.pl)

autoryzowany dystrybutor





[www.tracopower.com](http://www.tracopower.com)

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

w modelach jedno- lub dwu- i trzywyjściowych, przy czym w tych ostatnich parametr ten dotyczy wyjścia głównego (wyjścia 1). Warto tu zaznaczyć, że przetwornice jedno- i dwuwyjściowe pracują poprawnie bez obciążenia i ostatni parametr dotyczy zakresu od 0 do 100% maksymalnego prądu wyjściowego. Typy trzywyjściowe do zachowania wyspecyfikowanych parametrów stabilizacyjnych wymagają minimum 10-procentowego obciążenia wyjścia 1. Dodatkowo przetwornice można wyłączyć za pośrednictwem końcówki Remote On/Off. Pobierają wtedy jedynie ok. 3 mA prądu.

Wejścia przetwornic wyposażono w zabezpieczenie przed nadmiernym spadkiem napięcia o progu zadziałania 8 V lub 16 V, odpowiednio dla wersji o roboczym zakresie wejścia 9...36 i 18...75 V. Wyjścia są zabezpieczone przed zwarciami i przeciążeniami. Zabezpieczenie włącza się przy prądzie dochodzącym do 1,5 I<sub>max</sub>, a po ustąpieniu przeciążenia przetwornica automatycznie powraca do normalnej pracy. Przetwornice wyposażono również w zabezpieczenie termiczne i przeciwprzepięciowe wyjścia.

TEN 30WIN spełniają międzynarodowe normy bezpieczeństwa, IEC/EN/UL 60950-1, oraz kompatybilności elektromagnetycznej odnośnie odporności i emisji, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6 oraz EN 55011 i EN 55022, przy czym, aby spełnić wymagania klasy A ostatnich dwóch standardów, konieczne jest uzupełnienie wbudowanego filtra wejściowego o dodatkowy zewnętrzny kondensator.

**Tab. 1. Podstawowe parametry przetwornic z serii TEN 30WIN**

Typ	Napięcie wejściowe	Napięcie/prąd wyjściowy			Sprawność
		Wyjście 1	Wyjście 2	Wyjście 3	
TEN 30-2407WIN	9-36 VDC (nominalnie 24 VDC)	1,5 VDC/8 A			82%
TEN 30-2409WIN		2,5 VDC/8 A			84%
TEN 30-2410WIN		3,3 VDC/8 A			87%
TEN 30-2411WIN		5,1 VDC/6 A			88%
TEN 30-2412WIN		12 VDC/2,5 A			89%
TEN 30-2413WIN		15 VDC/2 A			89%
TEN 30-2421WIN		+5 VDC/3 A	-5 VDC/3 A		88%
TEN 30-2422WIN		+12 VDC/1,25 A	-12 VDC/1,25 A		86%
TEN 30-2423WIN		+15 VDC/1 A	-15 VDC/1 A		86%
TEN 30-2433WIN		3,3 VDC/5 A	+12 VDC/0,42 A	-12 VDC/0,42 A	85%
TEN 30-2434WIN		3,3 VDC/5 A	+15 VDC/0,33 A	-15 VDC/0,33 A	85%
TEN 30-2431WIN		5 VDC/4 A	+12 VDC/0,42 A	-12 VDC/0,42 A	87%
TEN 30-2432WIN		5 VDC/4 A	+15 VDC/0,33 A	-15 VDC/0,33 A	87%
TEN 30-4807WIN		18-75 VDC (nominalnie 48 VDC)	1,5 VDC/8 A		
TEN 30-4809WIN	2,5 VDC/8 A				84%
TEN 30-2410WIN	3,3 VDC/8 A				87%
TEN 30-2411WIN	5,1 VDC/6 A				88%
TEN 30-2412WIN	12 VDC/2,5 A				89%
TEN 30-2413WIN	15 VDC/2 A				89%
TEN 30-2421WIN	+5 VDC/3 A		-5 VDC/3 A		88%
TEN 30-2422WIN	+12 VDC/1,25 A		-12 VDC/1,25 A		86%
TEN 30-2423WIN	+15 VDC/1 A		-15 VDC/1 A		86%
TEN 30-2433WIN	3,3 VDC/5 A		+12 VDC/0,42 A	-12 VDC/0,42 A	86%
TEN 30-2434WIN	3,3 VDC/5 A		+15 VDC/0,33 A	-15 VDC/0,33 A	86%
TEN 30-2431WIN	5 VDC/4 A		+12 VDC/0,42 A	-12 VDC/0,42 A	88%
TEN 30-2432WIN	5 VDC/4 A		+15 VDC/0,33 A	-15 VDC/0,33 A	88%

Przetwornice są wykonywane w technologii bezołowiowej, zgodnie z unijną dyrektywą RoHS. Potwierdzeniem ich jakości i niezawodności jest 3-letnia gwarancja producenta, możliwa dzięki wyposażeniu w komplet zabezpieczeń, zaawansowanej konstrukcji (wyłącznie elementy SMD) oraz testowaniu wszystkich krytycznych parametrów na linii produkcyjnej. Typowymi aplikacjami przetwornic TEN 30WIN są przenośne lub przewoźne urządzenia o zasilaniu bateryjnym lub urządzenia o rozproszonej architekturze zasilania, używane w szeroko roz-

mianej telekomunikacji i przemyśle, ale mogą być także stosowane we wszystkich innych dziedzinach wymagających izolowanego, dokładnie stabilizowanego napięcia zasilania.

**KK**

**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 TEN 30WIN są dostępne pod adresem:  
[http://dsb.tracopower.com/upload/DSBUserFile/CPN\\_TracoPower/0\\_ten30win.pdf](http://dsb.tracopower.com/upload/DSBUserFile/CPN_TracoPower/0_ten30win.pdf)



**cyfronika** [www.cyfronika.com.pl](http://www.cyfronika.com.pl)  
elektronika dla wszystkich  
sklep internetowy  
wszystko dla elektroniki  
[www.cyfronika.com.pl](http://www.cyfronika.com.pl)

**www.alarmy-gerard.pl**  
**SKLEP INTERNETOWY: www.gerard.pl**

[http:// www.wobit.com.pl](http://www.wobit.com.pl) / [www.silniki.com](http://www.silniki.com) / [www.prowadnice.com](http://www.prowadnice.com)

prowadnice, potencjometry, silniki DC, silniki krokowe, czujniki zbliżeniowe

[www.czujniki.pl](http://www.czujniki.pl) / [www.enkodery.pl](http://www.enkodery.pl) / [www.potencjometry.com](http://www.potencjometry.com)

**www.maszczyk.pl**

ZTS MASZCZYK  
05-071 Sulejów-Mitosna  
ul. Mickiewicza 10  
tel.: (0 22) 783 45 20  
fax: (0 22) 783 90 85  
maszczyk@maszczyk.pl