

# GENERATOR FUNKCYJNY DF1641A



## 1. WSTĘP

Opisana niżej seria generatorów funkcyjnych to przyrządy laboratoryjne charakteryzujące się plastikową obudową, efektywnym wyglądem i łatwą obsługą, umożliwiające otrzymanie 7 różnych przebiegów wyjściowych: sinusoidalnego, prostokątnego, trójkątnego, impulsowego (dodatniego i ujemnego) oraz piłokształtnego (zbrocza narastające lub opadające). Przyrządy wyposażono w oscylator przestrajany napięciem (VCF), wyjście sygnału synchronizacyjnego TTL (TTL sync.), regulację symetrii i odwracania fazy przebiegu wyjściowego oraz funkcję płynnej regulacji składowej stałej. Modele oznaczone literą "A" wyposażono dodatkowo w częstotściomierz umożliwiający pomiar częstotliwości generatora oraz sygnału zewnętrznego.

## 2. DANE TECHNICZNE

<b>Pasma częstotliwości:</b>	0,1Hz~2MHz w 7 podzakresach (odczyt na 5-cyfrowym wskaźniku LED)	<b>Składowa stała:</b>	0V do $\pm 10V$ ; regulacja płynna
<b>Błąd częstotliwości:</b>	$< \pm 5\%$ (pełnego zakresu) $\pm 0,2$ działki	<b>Zakres regulacji sym. przebiegu:</b>	<b>90:10 ~ 10:90</b>
<b>Generowane przebiegi:</b>	sinus, prostokąt, trójkąt, impulsowy (dodatni i ujemny), piłokształtny (zbrocze narastające i opadające)	<b>Wejście VCF:</b>	Napięcie wejściowe: -5V ~ 0V Zakres regulacji częstotliwości: 1000 : 1 Częstotliwość sygnału wejściowego: DC ~ 1kHz
<b>Czas narastania i opadania przebiegu prostokątnego:</b>	$< 100$ ns	<b>Częstotściomierz:</b>	Zakres pomiaru: 1Hz ~ 10MHz Impedancja wejściowa: $1M\Omega // 20pF$ Czułość: 100 mVrms (wartość skuteczna) Okres bramki: 0,01s, 0,1s, 1s, 10s Napięcie wejściowe: maks. 150V (DC+AC) (z tłumikiem) Tłumik wejściowy: 20dB Błąd pomiaru: nie więcej niż $3 \times 10^{-5}$ 1 słowo
<b>Przebieg sinusoidalny:</b>	Zniekształcenia: $\leq 1\%$ w zakresie 10Hz do 100kHz Nierównomierność przebiegu: $\leq \pm 0,5dB$ w zakresie 0,1Hz ~ 100kHz $\pm 1dB$ w zakresie 100kHz do 2MHz	<b>Zasilanie:</b>	220V $\pm 10\%$ / 50Hz $\pm 2Hz$ ; 10VA
<b>Wyjście TTL/ CMOS:</b>	Poziomy sygnał TTL: niski - +0,4V, wysoki - +3,5V Poziomy sygnał CMOS: niski - +0,5V, wysoki - reg. 5V ~ 14V Obciążalność: do 20 bramek TTL Czas narastania: $\leq 100ns$	<b>Warunki pracy:</b>	Temperatura: 0°C ~ 40°C Wilgotność względna: nie więcej niż 90% Ciśnienie atmosferyczne: 86kPa ~ 104kPa
<b>Wyjście generatora:</b>	Impedancja wyjściowa: $50\Omega \pm 10\%$ Amplituda: $\geq 20Vp-p$ bez obciążenia Tłumik: 20dB, 40dB	<b>Wymiary:</b>	310mm x 230mm x 90mm
		<b>Waga:</b>	2 kg

## 3. WYPOSAŻENIE

- instrukcja obsługi
- kabel pomiarowy
- kabel sieciowy
- bezpieczniki 0,5A - 2 szt.



02-784 Warszawa, Janowskiego 15  
tel./fax (0-22) 641-15-47, 644-42-50

<http://www.ndn.com.pl> e-mail: [ndn@ndn.com.pl](mailto:ndn@ndn.com.pl)