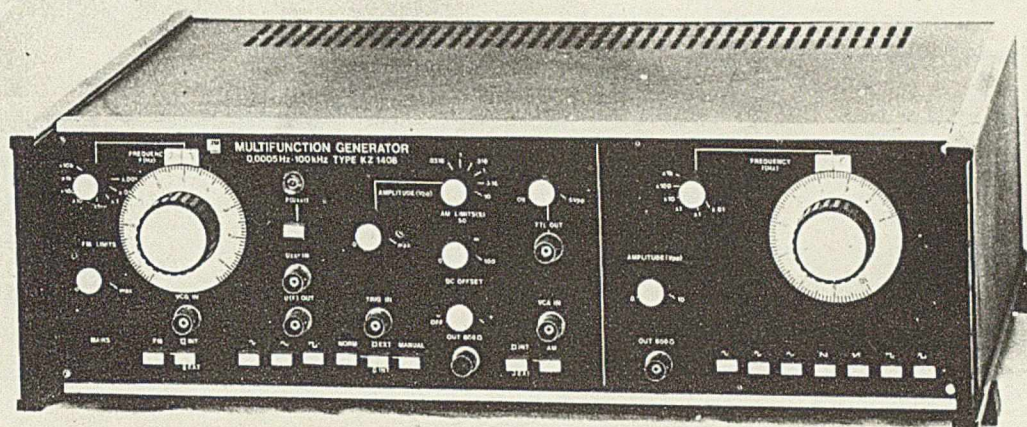


Zakład Opracowań
i Produkcji
Aparatury Naukowej
„KABID-ZOPAN”

GENERATOR WIELOFUNKCYJNY
TYP KZ 1406



- dwa niezależne generatory w jednej obudowie z możliwością współpracy,
- zakresy częstotliwości 0,0005 Hz – 100 kHz i 0,01 Hz – 10 kHz,
- napięcie wyjściowe z generatora podstawowego: sinusoidalne, trójkątne, prostokątne, przebiegi TTL,
- możliwości modulacji amplitudy i/lub częstotliwości generatora podstawowego,
- możliwość bramkowania generatora podstawowego,
- przetwornik częstotliwość–napięcie i napięcie–częstotliwość,
- regulacja poziomu odniesienia w zakresie $-5\text{ V} - +5\text{ V}$ generatora podstawowego,
- napięcie wyjściowe obu generatorów (U_{pp}) 0 – 10 V,
- impedancja źródła $600\ \Omega$,
- napięcie wyjściowe z generatora pomocniczego: sinusoidalne, prostokątne, trójkątne, liniowo narastające i opadające, dwa rodzaje impulsów o różnych wypełnieniach.

ZASTOSOWANIE

Generator podstawowy jest źródłem sygnału sinusoidalnego, prostokątnego i trójkątnego oraz sygnału do sterowania układami TTL. Trzy podstawowe przebiegi mogą być zmodulowane amplitudowo i/lub częstotliwościowo sygnałem zewnętrznym lub wewnętrznym z generatora pomocniczego. Przetwornik napięcie–częstotliwość pozwala na zewnętrzne sterowanie częstotliwością pracy, a przetwornik częstotliwość–napięcie

Producent:
Kombinat Aparatury Badawczej
i Dydaktycznej „KABID”
Zakład Opracowań i Produkcji
Aparatury Naukowej
„KABID-ZOPAN”
03-468 Warszawa,
ul. Stalingradzka 29/31

Dystrybutorzy krajowi:
Zakład Handlowy „KABIDEX”
ul. Stalingradzka 29/31
03-468 Warszawa

11-30-61
11-08-48
81 39 85 telex

pozwała na pomiar częstotliwości przy pomocy woltomierza napięcia stałego. Dzięki możliwości bramkowania zewnętrznym lub wewnętrznym sygnałem binarnym, na wyjściu generatora podstawowego możemy otrzymać serie lub pojedyncze przebiegi sinusoidalne i trójkątne. Generator pomocniczy stanowi źródło sygnału sinusoidalnego, prostokątnego, trójkątnego, liniowo–naraszającego i opadającego oraz impulsów o różnych wypełnieniach. Przyrząd znajduje zastosowanie w laboratoriach naukowo–badawczych, dydaktycznych, w automatyce, geofizyce, medycynie, technice jądrowej, technice cyfrowej, technice analogowej itp.

DANE TECHNICZNE

Generator podstawowy

Zakres częstotliwości	0,0005 Hz – 100 kHz w 8 podzakresach
Uchyb skalowania częstotliwości	
0,5 Hz – 100 kHz	± 2% ustawienia ± 1 mniejsza działka
0,0005 Hz – 0,5 Hz	± 5% ustawienia ± 1 mniejsza działka
Niestabilność częstotliwości	
krótkookresowa	± 0,1%/15 min
długookresowa	± 0,2%/7 h
Współczynnik temperaturowy częstotliwości	± 0,1%/1°C
Kształt napięcia wyjściowego	przebieg (bipolarny) sinusoidalny, trójkątny lub prostokątny i w/w przebiegi modulowane w amplitudzie i/lub częstotliwości, bramkowanie poziomami logicznymi oraz poziom odniesienia regulowany w zakresie -5V – +5V, przebieg do sterowania układami TTL, napięcie stałe będące liniową funkcją częstotliwości.
Napięcie wyjściowe U_{pp} (bez obciążenia)	0 – 10V
tłumik	5 x 10 dB
Zmiana napięcia wyjściowego przy przestrajaniu	≤ 0,5 dB
Całkowity współczynnik zniekształceń nieliniowych napięcia sinusoidalnego	5 Hz – 50 kHz < 1,5% (typowe 0,6%) 50 kHz – 100 kHz < 3%
Nieliniowość napięcia trójkątnego	≤ 2%
Asymetria napięcia trójkątnego	≤ 2%
Czas narastania napięcia prostokątnego	≤ 80 ns
Poziom odniesienia na wyjściu	-5V – +5V
Impedancja źródła	600 Ω ± 2%
Napięcie wyjściowe TTL (U_{pp})	0 – 5V
Czas narastania przebiegu TTL	≤ 50 ns

Modulacja amplitudy	zewnętrzna napięciem stałym i zmiennym wewnętrzna napięciem sinusoidalnym, trójkątnym, prostokątnym, liniowo–narastającym i opadającym
Głębokość modulacji	0 – > 100%
Nieliniowość głębokości modulacji	≤ 5%
Modulacja częstotliwości	zewnętrzna napięciem stałym i zmiennym wewnętrzna napięciem sinusoidalnym, trójkątnym, prostokątnym, liniowo–narastającym i opadającym
Dewiacja częstotliwości	1 – 20
nieliniowość dewiacji	≤ 5%
Przetwornik napięcie–częstotliwość	
błąd	≤ ± 5%
Przetwornik częstotliwość–napięcie	
błąd	≤ ± 5%
Bramkowanie napięcia sinusoidalnego i trójkątnego wewnętrzne i zewnętrzne	
bramkowanie ręczne	za pomocą przycisku „REZNE”
Generator pomocniczy	
Zakres częstotliwości	0,01 Hz – 10 kHz w 6 podzakresach
Niestabilność częstotliwości	
krótkookresowa	± 0,3%/15 min
długookresowa	± 0,5%/7 h
Kształt napięcia wyjściowego	przebieg sinusoidalny, prostokątny, trójkątny, li- niowo–opadający, liniowo–narastający oraz dwa rodzaje impulsów o różnych wypełnieniach
Napięcie wyjściowe U_{pp} /bez obciążenia)	0 – 10V
Całkowity współczynnik zniekształceń nieliniowych napięcia sinusoidalnego	5 Hz – 10 kHz < 2% (typowe 0,7%)
Nieliniowość napięcia trójkątnego	≤ 3%
Przebieg liniowo–narastający i opadający	
nieliniowość	≤ 3%
Impedancja źródła	600 Ω ± 2%
Zakres temperatury otoczenia	
Zasilanie	
Napięcie	220V ± 10%; 50 Hz
Pobór mocy	ok. 50 V · A
Typ obudowy	KZ 4301 -- 0208
Wymiary (wraz z elementami wystającymi poza obudowę)	wysokość 140 mm szerokość 444 mm głębokość 340 mm

Masa	6,5 kg	
Wyposażenie	sznur połączeniowy	
	2 x BNC	– 2 szt.
	wkładka topikowa aparatowa	
	WTAT 315 mA	– 2 szt.

Zakład zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian konstrukcyjnych przyrządu bez pogorszenia podstawowych parametrów.