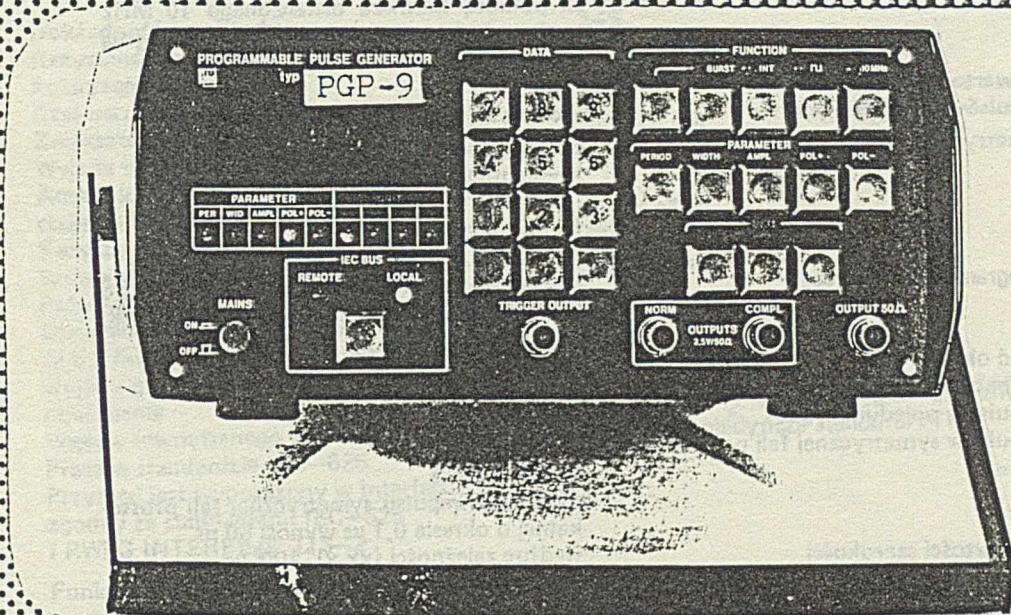


Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe „KABIDEZ”

kabidez

Stalingradzka 29/31, 03-301 Warszawa



SYNTEZOWANY GENERATOR IMPULSOWY TYP PGP-9

- syntezowane parametry czasowe
- klawiaturowy wpis funkcji, parametrów i jednostek,
- cyfrowy odczyt wartości zaprogramowanych parametrów,
- sterowany generatorem kwarcowym,
- zakres okresu $0,2 \mu\text{s} - 999 \text{ s}$ — dokładność okresu 0,01%,
- zakres szerokości $0,1 \mu\text{s} - 998 \text{ s}$ — dokładność szerokości 0,01%,
- zakres amplitudy na obciążeniu 50Ω $0,5 \text{ V} - 5 \text{ V}$ — dokładność amplitudy $\pm 4\%$,
- polaryzacja dodatnia i ujemna,
- możliwość generacji pojedynczej grupy impulsów o ilości impulsów 1 – 999,
- możliwość sterowania z zewnętrznego generatora kwarcowego, oraz zdalnego wyzwalania pojedynczej grupy impulsów,
- wyposażony w interfejs zgodny ze standardem IEC-625.

ZASTOSOWANIE

Programowany generator impulsowy typ PGP-9 jest przyrządem laboratoryjnym, stanowiącym sterowane generatorem kwarcowym źródło impulsów elektrycznych obu biegunowości o dyskretnie programowanym okresie powtarzania impulsów, szerokości i amplitudzie. Poza pracą ciągłą generator posiada możliwość generacji pojedynczej grupy impulsów o programowanym okresie powtarzania impulsów, szerokości i ilości impulsów w grupie. Dzięki sterowaniu generatorem kwarcowym generator posiada nieosiągalną w konwencjonalnych generatorach impulsowych dokładność i stabilność okresu i szerokości generowanych impulsów, umożliwiającą wykorzystanie go poza normalnymi zastosowaniami jako źródła częstotliwości wzorcowych, generatora znaczników czasu, dzielnika częstotliwości, syntetyzera czasu itp. Możliwość sterowania generatora z zewnętrznego generatora kwarcowego pozwala na rozszerzenie zakresu okresu i szerokości generowanych impulsów do dowolnie dużych wartości, uzależnionych od częstotliwości generatora sterującego. W zastosowaniach niekonwencjonalnych generator jest szczególnie przydatny do kalibracji podstawy czasu oscyloskopów, testowania częstotliciemierzy—czasomierzy oraz w wielu zastosowaniach wymagających precyzyjnego wyznaczenia odstępów czasowych. Generatr jest wyposażony w interfejs zgodny ze standardem IEC-625.

Producent:

zopan

Zakład Opracowań i Produkcji
Aparatury Naukowej „ZOPAN”
03-301 Warszawa
ul. Stalingradzka 29/31

kabidez

Sprzedaż w cenach umownych zbytu prowadzi:

Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe
„KABIDEZ”
ul. Stalingradzka 29/31
03-301 Warszawa
Dział Sprzedaży Krajowej tel. 11-08-48
Telex: 813985

DANE TECHNICZNE

Relacje czasowe

Zakres okresu

impulsów pojedynczych
symetrycznej fali prostokątnej

0,2 μ s – 999 s

0,2 μ s – 1998 s

za pomocą klawisza oznaczonego 10 MHz
można uzyskać symetryczną falę prostokątną
o okresie 0,1 μ s

Dyskretne wartości okresu

impulsów pojedynczych
symetrycznej fali prostokątnej

według zależności $(xx,x) \cdot 10^N \mu$ s

według zależności $2 \cdot (xx,x) \cdot 10^N \mu$ s

x – zaprogramowana – cyfra

x = 0,1 ... 9

N – potęga

N = 0,1 ... 7

Sposób programowania okresu

klawiaturą, po wciśnięciu klawisza OKRES
w dowolnej kolejności np. cyfry, przecinek,
jednostka

$\pm 0,01\%$

Dokładność okresu

Zakres szerokości

impulsów pojedynczych
impulsów symetrycznej fali prostokątnej

0,1 μ s – 998 s

0,1 μ s – 999 s

szerokość impulsu symetrycznej fali prostokątnej o okresie 0,1 μ s wynosi 50 ns

według zależności $(xx,x) \cdot 10^N \mu$ s

x – zaprogramowana cyfra

x = 0,1 ... 9

N – potęga

N = 0,1 ... 7

Dyskretne wartości szerokości

dla symetrycznej fali prostokątnej szerokość
jest równa połowie zaprogramowanego okresu

Sposób programowania szerokości

klawiaturą, po wciśnięciu klawisza
SZEROK. w dowolnej kolejności np.
cyfry, przecinek, jednostka

$\pm 0,01\% \pm 15$ ns

Dokładność szerokości

Grupa impulsów

za pomocą klawisza wyzwającego generację grupy można uzyskać na wyjściu
jedną grupę impulsów

Dyskretne wartości okresu impulsów w grupie

100 $\cdot 10^N$ ns

N = 1,2 ... 7

Sposób programowania okresu impulsów w grupie

klawiaturą, po wciśnięciu klawisza OKRES
poprzez zaprogramowanie jednostki i położenia przecinka

$\pm 0,01\%$

Dokładność okresu impulsów w grupie

Zakres szerokości impulsów w grupie

0,1 μ s – 999 ns

maksymalna szerokość impulsu pojedynczego wynosi 999 ns

Dyskretne wartości szerokości impulsów w grupie

według zależności $(xx,x) \cdot 10^N \mu$ s

x – ustawiona cyfra

x = 0,1 ... 9

N – potęga

N = 0,1 ... 6

(dla impulsu pojedynczego

N = 0,1 ... 7)

Sposób programowania szerokości impulsów w grupie

klawiaturą, po wciśnięciu klawisza
SZEROK. w dowolnej kolejności np.
cyfry, przecinek, jednostka

$\pm 0,01\% \pm 15$ ns

Dokładność szerokości impulsów w grupie

Wyjścia (2,5 V/50 Ω)

Amplituda impulsów (na obciążeniu 50 Ω)

2,5 V $\pm 5\%$

Rezystancja wyjściowa

50 $\Omega \pm 10\%$

Polaryzacja impulsów pojedynczych i symetrycznej fali prostokątnej

dodatnia (impulsy normalne i odwrotne)

Czas narastania/opadania

≤ 10 ns

Zniekształcenia impulsu

$\leq 20\%$

Wyjście główne	0,5 V – 5 V
Zakres amplitudy (na obciążeniu 50 Ω)	10-cio pozycyjna regulacja skokowa o wartości skoku 0,5 V
	klawiaturą, po wciśnięciu klawisza
	AMPL. poprzez wpisanie dwóch cyfr
	±4%
Sposób programowania amplitudy	50 Ω ±4%
	dodatnia i ujemna
Dokładność amplitudy	≤ 12 ns
Rezystancja wyjściowa	± 5% ±50 mV
Polaryzacja impulsów	
Czas narastania/opadania	
Zniekształcenia impulsu	
Wyjście impulsów odniesienia	
Amplituda impulsów odniesienia (na obciążeniu 50 Ω)	1,2 V ±10%
Rezystancja wyjściowa	50 Ω ±10%
Szerokość impulsów odniesienia	15 ns ±3 ns
Polaryzacja	dodatnia
Opóźnienie impulsów na wyjściach (2,5 V/50 Ω) i opóźnienie impulsów na wyjściu głównym w stosunku do impulsów odniesienia	
Wejście zewnętrzne wyzwalania grupy Praca w standardzie IEC-625	20 ns ±10 ns, wejście zegara czułości 10 MHz standard TTL
Przyrząd jest wyposażony w interfejs zgodny ze standardami IEC-625 i RWPG INTERFEJS IIS-2	
Funkcje implementowane w interfejsie przyrządu	AH1, L1, RL1, DT1, DC1 (funkcja DT1 powinna reagować na komunikaty GET i ETX)
Zakres zdalnie programowanych funkcji i wartości parametrów	wszystkie funkcje, parametry i ich wartości z wyjątkiem włączenia zasilania przyrządu
Zakres temperatury otoczenia	+5, +20 +40°C
Zasilanie	
Napięcie	220 V, (110 V) ±10%; 50 Hz
Pobór mocy	max. 130 V·A
Typ obudowy	KZ 4301-0208
Wymiary (wraz z elementami wystającymi poza obudowę)	wysokość 142 mm szerokość 446 mm głębokość 360 mm
Masa	9 kg
Wyposażenie	kabel połączeniowy koncentryczny – 1 szt. kabel połączeniowy koncentryczny z obciążeniem 50 – 3 szt.

ZOPAN zastrzega sobie prawo zmiany danych technicznych po opracowaniu prototypów.