



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206811
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 19 04 79
(21) (PV 2670-79)

(51) Int. Cl.³
H 03 K 13/02
G 01 R 23/00

(40) Zveřejněno 15 09 80
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu

KOPŘIVA VÁCLAV, PLZEŇ

(54) **Převodník napětí na kmitočet s možností nastavení jeho počátečních podmínek a jeho spouštění**

Vynález řeší převodník napětí na kmitočet s možností nastavení jeho počátečních podmínek a jeho spouštění, sestávajícího z přepínače polarity, vstupního napětí, členu s proporcionálně integračním přenosem, bipolárního omezovače, hladinového klopného obvodu a hradicového obvodu.

Dosud se spouštění převodníku napětí-kmitočet provádí hrazením vstupního řídicího napětí, nebo přímo blokováním výstupního signálu. V obou případech nelze před i po spuštění převodníku definovat úroveň signálu.

Uvedenou nevýhodu odstraňuje převodník napětí na kmitočet s možností nastavení počátečních podmínek a jeho spouštění podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že svorka podmínkového signálu je připojena na první vstup hradicového obvodu a druhý vstup hradicového obvodu je spojen s výstupní svorkou, přičemž výstup hradicového obvodu je připojen na druhý vstup přepínače polarity vstupního napětí.

Použitím převodníku napětí na kmitočet podle vynálezu se docílí požadované počáteční podmínky a jeho spouštění.

Na připojeném obrázku je vyznačena struktura převodníku napětí kmitočet s možností nastavení jeho počátečních podmínek a jeho spouštění podle vynálezu.

Na vstupní svorku 8, která je spojena s prvním

vstupem přepínače 1 polarity vstupního napětí se přivádí napětí úměrné požadovanému kmitočtu. Polarizované napětí z výstupu přepínače 1 polarity vstupního napětí je přivedeno na vstup členu 2 s proporcionálně integračním přenosem, jehož výstup je spojen se vstupem bipolárního omezovače 3, přičemž jeho výstup je spojen s prvním vstupem hladinového klopného obvodu 4. Na výstupní svorce 6, která je jednak spojená s výstupem hladinového klopného obvodu 4 a s jeho druhým vstupem a jednak s druhým vstupem hradicového obvodu 5, je bipolární napětí symetrického obdélníkového tvaru. Svorka 7 podmínkového signálu je připojena na první vstup hradicového obvodu 5, jehož výstup je spojen s druhým vstupem přepínače 1 polarity vstupního napětí.

V přepínači 1 polarity vstupního napětí se střídavě mění polarita napětí na jeho výstupu při každém překlopení hladinového klopného obvodu 4. Při zavedení napětí určité polarity na svorku 7 podmínkového signálu, která je připojena na první vstup hradicového obvodu 5 se na výstupní svorce 6 objeví napětí o shodné polaritě jakou má napětí na svorce 7 podmínkového signálu. Po zániku napětí na svorce 7 podmínkového signálu objeví se na výstupní svorce 6 za dobu jedné půlperiody kmitočtu kmity ve tvaru symetrického bipolárního obdélníkového napětí. Kmitočet je

závislý na velikosti vstupního napětí na prvním vstupu přepínače 1 polaritu vstupního napětí a na velikosti časové konstanty členu 2 s proporcionálně integračním přínosem.

Popisovaný převodník napětí na kmitočet s mož-

ností nastavení jeho počátečních podmínek a jeho spouštění lze s výhodou použít v automatizační a řídicí technice, například jako generátor funkce a podobně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Převodník napětí na kmitočet s možností nastavení jeho počátečních podmínek a jeho spouštění, kde vstupní svorka je spojena s prvním vstupem přepínače polaritu vstupního napětí, jehož výstup je připojen přes člen s proporcionálně integračním přenosem a bipolární omezovač na první vstup hladinového, klopného obvodu, jehož druhý vstup

a výstup je připojen na výstupní svorku obvodu, vyznačený tím, že svorka (7) podmínkového signálu je připojena na první vstup hradicového obvodu (5) a druhý vstup hradicového obvodu (5) je spojen s výstupní svorkou (6), přičemž výstup hradicového obvodu (5) je připojen na druhý vstup přepínače (1) polaritu vstupního napětí.

1 výkres

