

H03 CIRCUITOS ELECTRONICOS BASICOS

H03B GENERACION DE OSCILACIONES, DIRECTAMENTE O POR CAMBIO DE FRECUENCIA, CON LA AYUDA DE CIRCUITOS QUE UTILIZAN ELEMENTOS ACTIVOS QUE FUNCIONAN DE MANERA NO CONMUTATIVA; GENERACION DE RUIDO POR DICHOS CIRCUITOS (medidas, ensayos G01R; generadores especialmente adaptados a los instrumentos de música electrofónica G10H; síntesis de la voz G10L 13/00; máser, láseres H01S; máquinas dinamoeléctricas H02K; circuitos convertidores de potencia eléctrica H02M; utilizando técnicas de impulsos H03K; control automático de generadores H03L; arranque, sincronización o estabilización de generadores en los que el tipo de generador no es importante o no se especifica H03L; generación de oscilaciones en los plasmas H05H)

Esquema general

GENERACION SIN CAMBIO DE FRECUENCIA

Por: amplificación y realimentación; resistencia negativa 5/00; 7/00

Por utilización de efectos: del tiempo de tránsito; de la desviación de un haz de electrones 9/00; 13/00

Por: excitación por choque; efecto Hall; radiación y detector 11/00; 15/00; 17/00

GENERACION CON CAMBIO DE FRECUENCIA

Por multiplicación o división de una señal 19/00

Por combinación de señales no moduladas 21/00

PARTICULARIDADES DE LAS OSCILACIONES PRODUCIDAS

Barrido en frecuencia; frecuencia múltiple; fase múltiple; ruido 23/00; 25/00; 27/00; 29/00

OTROS METODOS DE GENERACION 28/00

DETALLES 1/00

1/00 Detalles

1/02 . Detalles estructurales de osciladores de potencia, p. ej. para calefacción

1/04 . Reducción de oscilaciones indeseadas, p. ej. armónicos

5/00 Generación de oscilaciones utilizando un amplificador con circuito de realimentación regenerativa entre la salida y la entrada (H03B 9/00, H03B 15/00 tienen prioridad)

5/02 . Detalles

5/04 . . Modificaciones del generador para compensar variaciones en los valores físicos, p. ej. alimentación, carga, temperatura

5/06 . . Modificaciones del generador para asegurar la iniciación de las oscilaciones

5/08 . con elementos que determinan la frecuencia comprendiendo inductancias o capacidades localizadas

5/10 . . siendo el elemento activo del amplificador un tubo de descarga (H03B 5/14 tiene prioridad)

5/12 . . siendo el elemento activo del amplificador un dispositivo con semiconductores (H03B 5/14 tiene prioridad)

5/14 . . el elemento que determina la frecuencia se conecta vía un circuito en puente a un anillo cerrado alrededor del cual es transmitida la señal

5/16 . . . siendo el elemento activo del amplificador un tubo de vacío

5/18 . con un elemento que determina la frecuencia comprendiendo inductancia y capacidad distribuidas

5/20 . con un elemento que determina la frecuencia comprendiendo resistencia y, o bien capacidad, o bien inductancia, p. ej. oscilador de desplazamiento de fase

5/22 . . siendo el elemento activo del amplificador un tubo de vacío (H03B 5/26 tiene prioridad)

5/24 . . siendo el elemento activo del amplificador un dispositivo con semiconductores (H03B 5/26 tiene prioridad)

5/26 . . el elemento que determina la frecuencia forma parte de un circuito en puente en un anillo cerrado alrededor del cual es transmitida la señal; el elemento que determina la frecuencia es conectado vía un circuito en puente a tal anillo cerrado, p. ej. oscilador de puente de Wien, oscilador en T-paralelo

5/28 . . . siendo el elemento activo del amplificador un tubo de vacío

5/30 . siendo el elemento que determina la frecuencia un resonador electromecánico

5/32 . . siendo un resonador piezoeléctrico (elementos piezoeléctricos en general H01L 41/00)

5/34 . . . siendo elemento activo del amplificador un tubo de vacío (H03B 5/38 tiene prioridad)

5/36 . . . siendo el elemento activo del amplificador un dispositivo semiconductor (H03B 5/38 tiene prioridad)

5/38 . . . el elemento que determina la frecuencia es conectado vía un circuito en puente a un anillo cerrado alrededor del cual la señal es transmitida

5/40 . . siendo un resonador magnetostrictivo (H03B 5/42 tiene prioridad; elementos magnetostrictivos en general H01L 41/00)

5/42 . . el elemento que determina la frecuencia es conectado vía un circuito en puente a un anillo cerrado alrededor del cual la señal es transmitida

7/00 Generación de oscilaciones utilizando un elemento activo con una resistencia negativa entre dos de sus electrodos (H03B 9/00 tiene prioridad)

7/02 . con un elemento determinando la frecuencia que comprende inductancias y capacidades localizadas

7/04 . . el elemento activo es un tubo de vacío

H03B

| | | | |
|-------|--|-------|---|
| 7/06 | . . el elemento activo es un dispositivo con semiconductores | 19/05 | . utilizando una capacitancia no lineal, p. ej. diodos varactor [3] |
| 7/08 | . . . el elemento activo es un diodo túnel | 19/06 | . por medio de un dispositivo de descarga o de un dispositivo de semiconductores con más de dos electrodos |
| 7/10 | . . el elemento activo es un tubo de descarga en un gas o en un tubo de descarga de arco | 19/08 | . . por medio de un dispositivo de descarga |
| 7/12 | . con un elemento determinando la frecuencia que comprende inductancias y capacidades repartidas | 19/10 | . . . utilizando solamente la multiplicación |
| 7/14 | . . el elemento activo es un dispositivo de semiconductores | 19/12 | . . . utilizando solamente la división |
| 9/00 | Generación de oscilaciones por utilización de los efectos del tiempo de tránsito [2] | 19/14 | . . por medio de un dispositivo de semiconductores |
| 9/01 | . utilizando tubos de descarga [2] | 19/16 | . utilizando dispositivos rectificadores no controlados, p. ej. diodos rectificadores o diodos Schottky [3] |
| 9/02 | . . utilizando un tubo de campo retardador (klistrones H03B 9/04) [2] | 19/18 | . . y elementos que tienen inductancias o capacitancias repartidas [3] |
| 9/04 | . . utilizando un klistrón [2] | 19/20 | . . los diodos presentan efectos de acumulación o de recubrimiento de carga [3] |
| 9/06 | . . . utilizando un klistrón reflex [2] | 21/00 | Generación de oscilaciones por combinación de señales no moduladas de frecuencias diferentes (H03B 19/00 tiene prioridad; circuitos para cambio de frecuencia en general H03D) [3] |
| 9/08 | . . utilizando un tubo de ondas progresivas [2] | 21/01 | . por pulsación de señales no moduladas de frecuencias diferentes [3] |
| 9/10 | . . utilizando un magnetrón [2] | 21/02 | . . por pulsaciones múltiples, es decir, para síntesis de frecuencia [3] |
| 9/12 | . utilizando dispositivos de estado sólido, p. ej. dispositivos con efecto Gunn [2] | 21/04 | . . utilizando varias etapas semejantes [3] |
| 9/14 | . . y elementos que tienen inductancias y capacitancias repartidas [3] | 23/00 | Generación de oscilaciones barriendo periódicamente una gama predeterminada de frecuencias (circuitos de modulación de ángulo en general H03C 3/00) |
| 11/00 | Generación de oscilaciones utilizando un circuito sintonizado excitado por choque (con realimentación H03B 5/00) | 25/00 | Generación simultánea, por medio de un oscilador no sincronizado, de oscilaciones de frecuencias diferentes |
| 11/02 | . excitado por chispa (descargadores correspondientes H01T 9/00) | 27/00 | Generadores que suministran varias oscilaciones de la misma frecuencia, pero de fases diferentes, que no sea la simple oposición de fase |
| 11/04 | . excitado por un interruptor | 28/00 | Generación de oscilaciones por métodos no cubiertos por los grupos H03B 5/00 Hasta H03B 27/00, comprendiendo la modificación de la forma de la onda con el fin de producir oscilaciones sinusoidales (generadores de funciones analógicas para efectuar operaciones de cálculo G06G 7/26; utilización de transformadores para la conversión de la forma de la onda en los convertidores de corriente alterna en corriente alterna H02M 5/18) [4] |
| 11/06 | . . por un interruptor mecánico | 29/00 | Generación de corrientes y tensiones de ruido |
| 11/08 | . . siendo el interruptor un tubo de descarga | | |
| 11/10 | . . siendo el interruptor un dispositivo de semiconductor | | |
| 13/00 | Generación de oscilaciones utilizando la desviación de un haz de electrones en un tubo de rayos catódicos | | |
| 15/00 | Generación de oscilaciones utilizando efectos galvanomagnéticos, p. ej. por efecto Hall, o por efectos de superconducción (dispositivos galvanomagnéticos <u>en sí</u> H01L 43/00) | | |
| 17/00 | Generación de oscilaciones utilizando una fuente de radiación y un detector, p. ej. con obturador regulable interpuesto | | |
| 19/00 | Generación de oscilaciones por multiplicación o división de la frecuencia de una señal que proviene de una fuente separada, no utilizando reacción positiva (transferencia de modulación de una portadora a otra H03D 7/00) | | |
| 19/03 | . utilizando una inductancia no lineal [3] | | |