

H03 CIRCUITS ÉLECTRONIQUES FONDAMENTAUX

H03B PRODUCTION D'OSCILLATIONS, DIRECTEMENT OU PAR CHANGEMENT DE FRÉQUENCE, À L'AIDE DE CIRCUITS UTILISANT DES ÉLÉMENTS ACTIFS QUI FONCTIONNENT D'UNE MANIÈRE NON COMMUTATIVE; PRODUCTION DE BRUIT PAR DE TELS CIRCUITS (mesures, essais G01R; générateurs spécialement adaptés aux instruments de musique électrophonique G10H; synthèse de la parole G10L 13/00; masers, lasers H01S; machines dynamo-électriques H02K; circuits convertisseurs de puissance électrique H02M; en utilisant les techniques de l'impulsion H03K; commande automatique de générateurs H03L; démarrage, synchronisation ou stabilisation de générateurs dans lesquels le type de générateur est sans importance ou non spécifié H03L; production d'oscillations dans les plasmas H05H)

Schéma général

PRODUCTION SANS CHANGEMENT DE FRÉQUENCE

Par: amplification et réaction;
résistance négative 5/00; 7/00
Par utilisation des effets: du temps
de transit; de la déviation d'un
faisceau d'électrons 9/00; 13/00
Par: excitation par choc; effet Hall;
rayonnement et détecteur 11/00; 15/00;
17/00

PRODUCTION AVEC CHANGEMENT DE FRÉQUENCE

Par multiplication ou division d'un
signal 19/00
Par combinaison de signaux non
modulés 21/00

PARTICULARITÉS DES OSCILLATIONS PRODUITES

Balayage en fréquence; fréquence
multiple; phase multiple; bruit 23/00; 25/00;
27/00; 29/00

AUTRES MÉTHODES DE GÉNÉRATION 28/00
DÉTAILS 1/00

- | | |
|--|---|
| <p>1/00 Détails</p> <p>1/02 . Détails de structure des oscillateurs de puissance, p.ex. pour le chauffage</p> <p>1/04 . Réduction des oscillations indésirables, p.ex. harmoniques</p> <p>5/00 Production d'oscillation au moyen d'un amplificateur comportant un circuit de réaction entre sa sortie et son entrée (H03B 9/00, H03B 15/00 ont priorité)</p> <p>5/02 . Détails</p> <p>5/04 . . Modifications du générateur pour compenser des variations dans les grandeurs physiques, p.ex. alimentation, charge, température</p> <p>5/06 . . Modifications du générateur pour assurer l'amorçage des oscillations</p> <p>5/08 . Eléments déterminant la fréquence comportant des inductances ou des capacités localisées</p> <p>5/10 . . l'élément actif de l'amplificateur étant un tube à décharge (H03B 5/14 a priorité)</p> <p>5/12 . . l'élément actif de l'amplificateur étant un dispositif à semi-conducteurs (H03B 5/14 a priorité)</p> <p>5/14 . . l'élément déterminant la fréquence étant connecté par l'intermédiaire d'un circuit en pont à un anneau fermé autour duquel le signal est transmis</p> <p>5/16 . . . l'élément actif de l'amplificateur étant un tube à vide</p> <p>5/18 . Elément déterminant la fréquence comportant inductance et capacité réparties</p> <p>5/20 . Elément déterminant la fréquence comportant résistance, et soit capacité, soit inductance, p.ex. oscillateur à glissement de phase</p> <p>5/22 . . l'élément actif de l'amplificateur étant un tube à vide (H03B 5/26 a priorité)</p> <p>5/24 . . l'élément actif de l'amplificateur étant un dispositif à semi-conducteurs (H03B 5/26 a priorité)</p> | <p>5/26 . . l'élément déterminant la fréquence faisant partie d'un circuit en pont dans un anneau fermé autour duquel le signal est transmis; l'élément déterminant la fréquence étant connecté par l'intermédiaire d'un circuit en pont à un tel anneau fermé, p.ex. oscillateur à pont de Wien, oscillateur en T parallèle</p> <p>5/28 . . . l'élément actif de l'amplificateur étant un tube à vide</p> <p>5/30 . l'élément déterminant la fréquence étant un résonateur électromécanique</p> <p>5/32 . . un résonateur piézo-électrique (éléments piézo-électriques en général H01L 41/00)</p> <p>5/34 . . . l'élément actif de l'amplificateur étant un tube à vide (H03B 5/38 a priorité)</p> <p>5/36 . . . l'élément actif de l'amplificateur comportant un dispositif semi-conducteur (H03B 5/38 a priorité)</p> <p>5/38 . . . l'élément déterminant la fréquence étant connecté par un circuit en pont à un anneau fermé autour duquel le signal est transmis</p> <p>5/40 . un résonateur à magnétostriction (H03B 5/42 a priorité; éléments magnétostrictifs en général H01L 41/00)</p> <p>5/42 . . l'élément déterminant la fréquence étant connecté par un circuit en pont à un anneau fermé autour duquel le signal est transmis</p> <p>7/00 Production d'oscillations au moyen d'un élément actif ayant une résistance négative entre deux de ses électrodes (H03B 9/00 a priorité)</p> <p>7/02 . avec un élément déterminant la fréquence comportant des inductances et des capacités localisées</p> <p>7/04 . . l'élément actif étant un tube à vide</p> <p>7/06 . . l'élément actif étant un dispositif à semi-conducteurs</p> <p>7/08 . . . l'élément actif étant une diode tunnel</p> <p>7/10 . . l'élément actif étant un tube à décharge dans un gaz ou à décharge en arc</p> |
|--|---|

- 7/12 . avec un élément déterminant la fréquence comportant des inductances et des capacités réparties
- 7/14 . . l'élément actif étant un dispositif à semi-conducteurs
- 9/00 Production d'oscillations par utilisation des effets du temps de transit [2]**
- 9/01 . utilisant des tubes à décharge [2]
- 9/02 . . utilisant un tube à champ retardateur (klystrons H03B 9/04) [2]
- 9/04 . . utilisant un klystron [2]
- 9/06 . . . utilisant un klystron reflex [2]
- 9/08 . . utilisant un tube à onde progressive [2]
- 9/10 . . utilisant un magnétron [2]
- 9/12 . utilisant des dispositifs à l'état solide, p.ex. dispositifs à effet Gunn [2]
- 9/14 . . et des éléments comprenant des inductances et des capacités réparties [3]
- 11/00 Production d'oscillations au moyen d'un circuit accordé excité par choc (avec réaction H03B 5/00)**
- 11/02 . excité par étincelle (éclateurs correspondants H01T 9/00)
- 11/04 . excité par un interrupteur
- 11/06 . . par un interrupteur mécanique
- 11/08 . . l'interrupteur étant un tube à décharge
- 11/10 . . l'interrupteur étant un dispositif à semi-conducteurs
- 13/00 Production d'oscillations au moyen de la déviation d'un faisceau d'électrons dans un tube à rayons cathodiques**
- 15/00 Production d'oscillations par effets galvanomagnétiques, p.ex. dispositifs à effet Hall, ou par effets de supraconduction (dispositifs galvanomagnétiques en soi H01L 43/00)**
- 17/00 Production d'oscillations au moyen d'une source de rayonnement et d'un détecteur, p.ex. avec obturateur réglable interposé**
- 19/00 Production d'oscillations par multiplication ou division de la fréquence d'un signal issu d'une source séparée, n'utilisant pas de réaction positive (transfert de la modulation d'une porteuse à une autre H03D 7/00)**
- 19/03 . en utilisant une inductance non linéaire [3]
- 19/05 . en utilisant une capacité non linéaire, p.ex. des diodes varactor [3]
- 19/06 . au moyen d'un dispositif à décharge ou d'un dispositif à semi-conducteurs à plus de deux électrodes
- 19/08 . . au moyen d'un dispositif à décharge
- 19/10 . . . utilisant uniquement la multiplication
- 19/12 . . . utilisant uniquement la division
- 19/14 . . au moyen d'un dispositif à semi-conducteurs
- 19/16 . en utilisant des dispositifs redresseurs non contrôlés, p.ex. des diodes redresseuses ou des diodes Schottky [3]
- 19/18 . . et des éléments comprenant des inductances et des capacités réparties [3]
- 19/20 . . les diodes présentant des effets d'accumulation ou de recouvrement de charge [3]
- 21/00 Production d'oscillations par combinaison de signaux non modulés de fréquences différentes (H03B 19/00 a priorité; circuits pour changement de fréquence en général H03D) [3]**
- 21/01 . par battement de signaux non modulés de fréquences différentes [3]
- 21/02 . . par battements multiples, c. à d. pour synthèse de fréquence [3]
- 21/04 . . en utilisant plusieurs étages semblables [3]
- 23/00 Production d'oscillations balayant périodiquement une gamme prédéterminée de fréquences (circuits à modulation d'angle en général H03C 3/00)**
- 25/00 Production simultanée, au moyen d'un oscillateur non synchronisé, d'oscillations de fréquences différentes**
- 27/00 Générateurs fournissant plusieurs oscillations de même fréquence, mais de phases différentes, autres qu'en simple opposition de phase**
- 28/00 Génération d'oscillations par des méthodes non couvertes par les groupes H03B 5/00 à H03B 27/00, y compris la modification de la forme d'onde afin de produire des oscillations sinusoïdales (générateurs de fonctions analogiques pour effectuer des opérations de calcul G06G 7/26; utilisation de transformateurs pour la conversion de la forme d'onde dans les convertisseurs de courant alternatif en courant alternatif H02M 5/18) [4]**
- 29/00 Production de courants et de tensions de bruit**