

## SECTION H — ÉLECTRICITÉ

### H03 CIRCUITS ÉLECTRONIQUES FONDAMENTAUX

**H03H RÉSEAUX D'IMPÉDANCES, p.ex. CIRCUITS RÉSONNANTS; RÉSONATEURS** (mesures, essais G01R; dispositions pour produire une réverbération sonore ou un écho G10K 15/08; réseaux d'impédances ou résonateurs se composant d'impédances réparties, p.ex. du type guide d'ondes, H01P; réglage de l'amplification, p.ex. réglage de largeur de bande des amplificateurs, H03G; accord des circuits résonnants, p.ex. accord des circuits résonnants couplés, H03J; réseaux pour modifier les caractéristiques de fréquence des systèmes de communication H04B)

#### Note(s) [3, 7]

- La présente sous-classe couvre:
  - les réseaux comportant des éléments à impédance répartie localisée;
  - les réseaux comportant des éléments à impédance répartie ainsi que des éléments à impédance localisée;
  - les réseaux comportant des éléments électromécaniques ou électro-acoustiques;
  - les réseaux simulant des réactances et comportant des tubes à décharge ou des dispositifs à semi-conducteurs;
  - les structures des résonateurs électromécaniques.
- Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
  - "éléments passifs" signifie résistances, capacités, inductances, inductances mutuelles ou diodes.
- Il est important de tenir compte des notes qui suivent le titre de la classe B81 et de la sous-classe B81B concernant les "dispositifs à microstructure" et les "systèmes à microstructure".
- Dans la présente sous-classe, les groupes principaux comportant un numéro plus élevé ont priorité.

#### Schéma général

##### RÉSEAUX

Adaptatifs.....	21/00
Utilisant des techniques numériques.....	17/00
Filtres transversaux.....	15/00
Comportant uniquement des éléments passifs:	
à un accès; à plusieurs accès.....	5/00, 7/00
Comportant des éléments électromécaniques ou électro-acoustiques.....	9/00
Comportant des éléments actifs.....	11/00
Utilisant des éléments différents en fonction du temps.....	19/00
Utilisant d'autres éléments ou techniques.....	2/00
DÉTAILS.....	1/00
FABRICATION.....	3/00

**1/00 Détails de réalisation des réseaux d'impédances dont le mode de fonctionnement électrique n'est pas spécifié ou est applicable à plus d'un type de réseau** (détails de réalisation des transducteurs électromécaniques H03H 9/00) [1, 2006.01]

1/02 • Réseaux RC, p.ex. filtres (combinaisons structurales de condensateurs avec d'autres éléments électriques H01G) [3, 2006.01]

**2/00 Réseaux utilisant des éléments ou des techniques non prévus dans les groupes H03H 3/00- H03H 21/00 [3, 2006.01]**

**3/00 Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication de réseaux d'impédance, de circuits résonnants, de résonateurs [1, 2006.01]**

3/007 • pour la fabrication de résonateurs ou de réseaux électromécaniques [3, 2006.01]

3/013 • • pour obtenir une fréquence ou un coefficient de température désiré (H03H 3/04, H03H 3/10 ont priorité) [3, 2006.01]

3/02 • • pour la fabrication de résonateurs ou de réseaux piézo-électriques ou électrostrictifs (H03H 3/08 a priorité) [1, 3, 2006.01]

3/04 • • • pour obtenir une fréquence ou un coefficient de température désiré [1, 3, 2006.01]

3/06 • • pour la fabrication de résonateurs ou de réseaux magnétostrictifs [1, 3, 2006.01]

3/08 • • pour la fabrication de résonateurs ou de réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]

3/10 • • • pour obtenir une fréquence ou un coefficient de température désiré [3, 2006.01]

**5/00 Réseaux à un accès comportant comme composants uniquement des éléments électriques passifs [1, 3, 2006.01]**

5/02 • sans éléments dépendant de la tension ou du courant [1, 2006.01]

- 5/10 • • comportant au moins un élément ayant un coefficient de température prédéterminé [1, 2006.01]
- 5/12 • comportant au moins un élément dépendant de la tension ou du courant [1, 2006.01]
- 7/00 **Réseaux à plusieurs accès comportant comme composants uniquement des éléments électriques passifs** (circuits d'entrée de récepteurs H04B 1/18; réseaux simulant un tronçon de câble de communication H04B 3/40) [1, 3, 2006.01]
- 7/01 • Réseaux à deux accès sélecteurs de fréquence [3, 2006.01]
- 7/03 • • comportant des moyens assurant la compensation des pertes [3, 2006.01]
- 7/06 • • comprenant des résistances (H03H 7/075, H03H 7/09, H03H 7/12, H03H 7/13 ont priorité) [1, 3, 2006.01]
- 7/065 • • • Filtres en T parallèles [3, 2006.01]
- 7/07 • • • Filtres en T pontés [3, 2006.01]
- 7/075 • • Réseaux en échelle, p.ex. filtres à onde électrique [3, 2006.01]
- 7/09 • • Filtres comportant une inductance mutuelle [3, 2006.01]
- 7/12 • • Filtres passe-bande ou coupe-bande à largeur de bande réglable et fréquence centrale fixe (H03H 7/09 a priorité; réglage automatique de la largeur de bande dans les amplificateurs H03G 5/16) [1, 2006.01]
- 7/13 • • utilisant des éléments électro-optiques [3, 2006.01]
- 7/18 • Réseaux pour commande de déphasage [1, 2006.01]
- 7/19 • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage prédéterminé, p.ex. filtres "passe-tout" [3, 2006.01]
- 7/20 • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage ajustable [1, 3, 2006.01]
- 7/21 • • produisant plusieurs signaux de sortie décalés en phase, p.ex. sortie à n phases [3, 2006.01]
- 7/24 • Affaiblisseurs indépendants de la fréquence [1, 2006.01]
- 7/25 • • comprenant un élément commandé par une variable électrique ou magnétique (H03H 7/27 a priorité) [3, 2006.01]
- 7/27 • • comprenant un élément photo-électrique [3, 2006.01]
- 7/30 • Réseaux retardateurs [1, 2006.01]
- 7/32 • • avec inductance et capacité localisées [1, 2006.01]
- 7/34 • • avec réactance localisée et répartie [1, 2006.01]
- 7/38 • Réseaux d'adaptation d'impédance [1, 2006.01]
- 7/40 • • Adaptation automatique de l'impédance de charge à l'impédance de la source [1, 2006.01]
- 7/42 • Réseaux permettant de transformer des signaux équilibrés en signaux non équilibrés et réciproquement [1, 2006.01]
- 7/46 • Réseaux pour connecter plusieurs sources ou charges, fonctionnant sur des fréquences ou dans des bandes de fréquence différentes, à une charge ou à une source commune (pour l'utilisation dans des systèmes de transmission multiplex H04J 1/00) [1, 2006.01]
- 7/48 • Réseaux pour connecter plusieurs sources ou charges, fonctionnant sur la même fréquence ou dans la même bande de fréquence, à une charge ou à une source commune (déphaseurs produisant plusieurs signaux de sortie H03H 7/21) [1, 3, 2006.01]
- 7/52 • Réseaux à transmission unidirectionnelle [1, 2006.01]
- 7/54 • Modifications de réseaux pour réduire l'influence des variations de température [3, 2006.01]
- 9/00 **Réseaux comprenant des éléments électromécaniques ou électro-acoustiques; Résonateurs électromécaniques** (fabrication des éléments piézo-électriques ou magnétostrictifs H01L 41/00; haut-parleurs, microphones, têtes de lecture pour tourne-disques ou similaires H04R) [1, 2006.01]
- 9/02 • Détails [1, 3, 2006.01]
- 9/05 • • Supports [3, 2006.01]
- 9/08 • • • Supports avec moyens pour régler la température [1, 2006.01]
- 9/09 • • • Supports élastiques ou amortisseurs [3, 2006.01]
- 9/10 • • • Montage dans des boîtiers [1, 2006.01]
- 9/12 • • • • pour réseaux avec interaction entre ondes optiques et ondes acoustiques [1, 2006.01]
- 9/125 • • Moyens d'excitation, p.ex. électrodes, bobines [3, 2006.01]
- 9/13 • • • pour réseaux se composant de matériaux piézo-électriques ou électrostrictifs (H03H 9/145 a priorité) [3, 2006.01]
- 9/135 • • • pour réseaux constitués par des matériaux magnétostrictifs (H03H 9/145 a priorité) [3, 2006.01]
- 9/145 • • • pour réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]
- 9/15 • Détails de réalisation de résonateurs se composant de matériau piézo-électrique ou électrostrictif (H03H 9/25 a priorité) [3, 2006.01]
- 9/17 • • ayant un résonateur unique (diapasons à cristal H03H 9/21) [3, 2006.01]
- 9/19 • • • en quartz [3, 2006.01]
- 9/205 • • ayant des résonateurs multiples (diapasons à cristal H03H 9/21) [3, 2006.01]
- 9/21 • • Diapasons à cristal [3, 2006.01]
- 9/215 • • • de quartz [3, 2006.01]
- 9/22 • Détails de réalisation de résonateurs se composant de matériau magnétostrictif [1, 2006.01]
- 9/24 • Détails de réalisation de résonateurs en matériau qui n'est ni piézo-électrique, ni électrostrictif, ni magnétostrictif [1, 2006.01]
- 9/25 • Détails de réalisation de résonateurs utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]
- Note(s) [3]**  
Les groupes H03H 9/15-H03H 9/25 ont priorité sur les groupes H03H 9/30-H03H 9/74.
- 9/30 • Réseaux retardateurs [1, 2006.01]
- 9/36 • • avec retard non réglable (H03H 9/40, H03H 9/42 ont priorité) [3, 2006.01]
- 9/38 • • avec retard réglable (H03H 9/40, H03H 9/42 ont priorité) [3, 2006.01]
- 9/40 • • Lignes à retard dépendant de la fréquence, p.ex. lignes à retard dispersives (H03H 9/42 a priorité) [3, 2006.01]
- 9/42 • • utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]
- 9/44 • • • Lignes à retard dépendant de la fréquence, p.ex. lignes à retard dispersives [3, 2006.01]
- 9/46 • Filtres (filtres électromécaniques à plusieurs accès H03H 9/70) [3, 2006.01]
- 9/48 • • Moyens de couplage pour ces filtres [3, 2006.01]
- 9/50 • • • Moyens de couplage mécaniques [3, 2006.01]
- 9/52 • • • Moyens de couplage électriques [3, 2006.01]

9/54	• • comprenant des résonateurs en matériau piézo-électrique ou électrostrictif (H03H 9/64 a priorité) [3, 2006.01]	11/26	• • Réseaux retardateurs (registres à décalage analogiques G11C 27/04) [3, 2006.01]
9/56	• • • Filtres à cristaux monolithiques [3, 2006.01]	11/28	• • Réseaux d'adaptation d'impédance [3, 2006.01]
9/58	• • • Filtres à cristaux multiples [3, 2006.01]	11/30	• • • Adaptation automatique de l'impédance de source à l'impédance de charge [3, 2006.01]
9/60	• • • • Moyens de couplage pour ces filtres [3, 2006.01]	11/32	• • Réseaux permettant de transformer des signaux équilibrés en signaux non équilibrés et réciproquement [3, 2006.01]
9/62	• • comprenant des résonateurs en matériau magnétostrictif (H03H 9/64 a priorité) [3, 2006.01]	11/34	• • Réseaux pour connecter plusieurs sources ou charges, fonctionnant sur des fréquences différentes ou dans des bandes de fréquence différentes, à une charge ou à une source commune (pour l'utilisation dans les systèmes de transmission multiplex H04J 1/00) [3, 2006.01]
9/64	• • utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]	11/36	• • Réseaux pour connecter plusieurs sources ou charges, fonctionnant sur la même fréquence ou dans la même bande de fréquence, à une charge ou à une source commune (déphaseurs produisant plusieurs signaux de sortie H03H 11/22) [3, 2006.01]
9/66	• Déphaseurs [3, 2006.01]	11/38	• • Réseaux à transmission unidirectionnelle [3, 2006.01]
9/68	• • utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]	11/40	• • Convertisseurs d'impédance [3, 2006.01]
9/70	• Réseaux à plusieurs accès pour connecter plusieurs sources ou charges, fonctionnant sur des fréquences ou dans des bandes de fréquence différentes, à une charge ou à une source commune [3, 2006.01]	11/42	• • • Gyrateurs (utilisés dans les réseaux sélecteurs de fréquence H03H 11/08) [3, 2006.01]
9/72	• • Réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]	11/44	• • • Convertisseurs à impédance négative (H03H 11/42 a priorité; utilisés dans les réseaux sélecteurs de fréquence H03H 11/10) [3, 2006.01]
9/74	• Réseaux à plusieurs accès pour connecter plusieurs sources ou charges, fonctionnant sur la même fréquence ou dans la même bande de fréquence, à une charge ou à une source commune (réseaux déphaseurs H03H 9/66) [3, 2006.01]	11/46	• Réseaux à un accès [3, 2006.01]
9/76	• • Réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3, 2006.01]	11/48	• • simulant des réactances [3, 2006.01]
11/00	<b>Réseaux utilisant des éléments actifs [1, 2006.01]</b>	11/50	• • • utilisant des gyrateurs [3, 2006.01]
11/02	• Réseaux à plusieurs accès [3, 2006.01]	11/52	• • simulant des résistances négatives [3, 2006.01]
11/04	• • Réseaux sélectifs en fréquence à deux accès [3, 2006.01]	11/54	• Modifications des réseaux pour réduire l'influence des variations de température [3, 2006.01]
11/06	• • • comprenant des moyens assurant la compensation des pertes [3, 2006.01]	15/00	<b>Filtres transversaux</b> (filtres électromécaniques H03H 9/46, H03H 9/70) [3, 2006.01]
11/08	• • • utilisant des gyrateurs [3, 2006.01]	15/02	• utilisant des registres à décalage analogique [3, 2006.01]
11/10	• • • utilisant des convertisseurs à impédance négative (H03H 11/08 a priorité) [3, 2006.01]	17/00	<b>Réseaux utilisant des techniques numériques [3, 2006.01]</b>
11/12	• • • utilisant des amplificateurs avec contre-réaction (H03H 11/08, H03H 11/10 ont priorité) [3, 2006.01]	17/02	• Réseaux sélecteurs de fréquence [3, 2006.01]
11/14	• • • utilisant des dispositifs électro-optiques [3, 2006.01]	17/04	• • Filtres récursifs [3, 2006.01]
11/16	• • Réseaux déphaseurs [3, 2006.01]	17/06	• • Filtres non récursifs [3, 2006.01]
11/18	• • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage prédéterminé, p.ex. filtres "passe-tout" [3, 2006.01]	17/08	• Réseaux déphaseurs [3, 2006.01]
11/20	• • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage réglable [3, 2006.01]	19/00	<b>Réseaux utilisant des éléments différents en fonction du temps, p.ex. filtres à N voies [3, 2006.01]</b>
11/22	• • • produisant plusieurs signaux de sortie décalés en phase, p.ex. sortie à n phases [3, 2006.01]	21/00	<b>Réseaux adaptatifs [3, 2006.01]</b>
11/24	• • Atténuateurs indépendants de la fréquence [3, 2006.01]		