

## 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)

- 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)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5/02 • sans éléments dépendant de la tension ou du courant

5/10 • • comportant au moins un élément ayant un coefficient de température prédéterminé

5/12 • comportant au moins un élément dépendant de la tension ou du courant

**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) [3]

- 7/01 • Réseaux à deux accès sélecteurs de fréquence [3]
- 7/03 • • comportant des moyens assurant la compensation des pertes [3]
- 7/06 • • comprenant des résistances (H03H 7/075, H03H 7/09, H03H 7/12, H03H 7/13 ont priorité) [3]
- 7/065 • • • Filtres en T parallèles [3]
- 7/07 • • • Filtres en T pontés [3]
- 7/075 • • Réseaux en échelle, p.ex. filtres à onde électrique [3]
- 7/09 • • Filtres comportant une inductance mutuelle [3]
- 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)
- 7/13 • • utilisant des éléments électro-optiques [3]
- 7/18 • Réseaux pour commande de déphasage
- 7/19 • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage prédéterminé, p.ex. filtres "passe-tout" [3]
- 7/20 • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage ajustable [3]
- 7/21 • • produisant plusieurs signaux de sortie décalés en phase, p.ex. sortie à n phases [3]
- 7/24 • Affaiblisseurs indépendants de la fréquence
- 7/25 • • comprenant un élément commandé par une variable électrique ou magnétique (H03H 7/27 a priorité) [3]
- 7/27 • • comprenant un élément photo-électrique [3]
- 7/30 • Réseaux retardateurs
- 7/32 • • avec inductance et capacité localisées
- 7/34 • • avec réactance localisée et répartie
- 7/38 • Réseaux d'adaptation d'impédance
- 7/40 • • Adaptation automatique de l'impédance de charge à l'impédance de la source
- 7/42 • Réseaux permettant de transformer des signaux équilibrés en signaux non équilibrés et réciproquement
- 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)
- 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) [3]
- 7/52 • Réseaux à transmission unidirectionnelle
- 7/54 • Modifications de réseaux pour réduire l'influence des variations de température [3]

**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)

- 9/02 • Détails [3]
- 9/05 • • Supports [3]
- 9/08 • • • Supports avec moyens pour régler la température

- 9/09 • • • Supports élastiques ou amortisseurs [3]
- 9/10 • • • Montage dans des boîtiers
- 9/12 • • • • pour réseaux avec interaction entre ondes optiques et ondes acoustiques
- 9/125 • • Moyens d'excitation, p.ex. électrodes, bobines [3]
- 9/13 • • • pour réseaux se composant de matériaux piézo-électriques ou électrostrictifs (H03H 9/145 a priorité) [3]
- 9/135 • • • pour réseaux constitués par des matériaux magnétostrictifs (H03H 9/145 a priorité) [3]
- 9/145 • • • pour réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3]
- 9/15 • Détails de réalisation de résonateurs se composant de matériau piézo-électrique ou électrostrictif (H03H 9/25 a priorité) [3]
- 9/17 • • ayant un résonateur unique (diapasons à cristal H03H 9/21) [3]
- 9/19 • • • en quartz [3]
- 9/205 • • ayant des résonateurs multiples (diapasons à cristal H03H 9/21) [3]
- 9/21 • • Diapasons à cristal [3]
- 9/215 • • • de quartz [3]
- 9/22 • Détails de réalisation de résonateurs se composant de matériau magnétostrictif
- 9/24 • Détails de réalisation de résonateurs en matériau qui n'est ni piézo-électrique, ni électrostrictif, ni magnétostrictif
- 9/25 • Détails de réalisation de résonateurs utilisant des ondes acoustiques de surface [3]

#### Note(s)

Les groupes H03H 9/15-H03H 9/25 ont priorité sur les groupes H03H 9/30-H03H 9/74.

- 9/30 • Réseaux retardateurs
- 9/36 • • avec retard non réglable (H03H 9/40, H03H 9/42 ont priorité) [3]
- 9/38 • • avec retard réglable (H03H 9/40, H03H 9/42 ont priorité) [3]
- 9/40 • • Lignes à retard dépendant de la fréquence, p.ex. lignes à retard dispersives (H03H 9/42 a priorité) [3]
- 9/42 • • utilisant des ondes acoustiques de surface [3]
- 9/44 • • • Lignes à retard dépendant de la fréquence, p.ex. lignes à retard dispersives [3]
- 9/46 • Filtres (filtres électromécaniques à plusieurs accès H03H 9/70) [3]
- 9/48 • • Moyens de couplage pour ces filtres [3]
- 9/50 • • • Moyens de couplage mécaniques [3]
- 9/52 • • • Moyens de couplage électriques [3]
- 9/54 • • comprenant des résonateurs en matériau piézo-électrique ou électrostrictif (H03H 9/64 a priorité) [3]
- 9/56 • • • Filtres à cristaux monolithiques [3]
- 9/58 • • • Filtres à cristaux multiples [3]
- 9/60 • • • • Moyens de couplage pour ces filtres [3]
- 9/62 • • comprenant des résonateurs en matériau magnétostrictif (H03H 9/64 a priorité) [3]
- 9/64 • • utilisant des ondes acoustiques de surface [3]
- 9/66 • Déphaseurs [3]
- 9/68 • • utilisant des ondes acoustiques de surface [3]
- 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]
- 9/72 • • Réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3]

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]	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]
9/76	• • Réseaux utilisant des ondes acoustiques de surface [3]	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]
<b>11/00</b>	<b>Réseaux utilisant des éléments actifs</b>	11/38	• • Réseaux à transmission unidirectionnelle [3]
11/02	• Réseaux à plusieurs accès [3]	11/40	• • Convertisseurs d'impédance [3]
11/04	• • Réseaux sélectifs en fréquence à deux accès [3]	11/42	• • • Gyrateurs (utilisés dans les réseaux sélecteurs de fréquence H03H 11/08) [3]
11/06	• • • comprenant des moyens assurant la compensation des pertes [3]	11/44	• • • Convertisseurs à impédance négative (H03H 11/42 a priorité; utilisés dans les réseaux sélecteurs de fréquence H03H 11/10) [3]
11/08	• • • utilisant des gyrateurs [3]	11/46	• Réseaux à un accès [3]
11/10	• • • utilisant des convertisseurs à impédance négative (H03H 11/08 a priorité) [3]	11/48	• • simulant des réactances [3]
11/12	• • • utilisant des amplificateurs avec contre-réaction (H03H 11/08, H03H 11/10 ont priorité) [3]	11/50	• • • utilisant des gyrateurs [3]
11/14	• • • utilisant des dispositifs électro-optiques [3]	11/52	• • simulant des résistances négatives [3]
11/16	• • Réseaux déphaseurs [3]	11/54	• Modifications des réseaux pour réduire l'influence des variations de température [3]
11/18	• • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage prédéterminé, p.ex. filtres "passe-tout" [3]	<b>15/00</b>	<b>Filtres transversaux</b> (filtres électromécaniques H03H 9/46, H03H 9/70) [3]
11/20	• • • Déphaseurs à deux accès produisant un déphasage réglable [3]	15/02	• utilisant des registres à décalage analogique [3]
11/22	• • • produisant plusieurs signaux de sortie décalés en phase, p.ex. sortie à n phases [3]	<b>17/00</b>	<b>Réseaux utilisant des techniques numériques</b> [3]
11/24	• • Atténuateurs indépendants de la fréquence [3]	17/02	• Réseaux sélecteurs de fréquence [3]
11/26	• • Réseaux retardateurs (registres à décalage analogiques G11C 27/04) [3]	17/04	• • Filtres récursifs [3]
11/28	• • Réseaux d'adaptation d'impédance [3]	17/06	• • Filtres non récursifs [3]
11/30	• • • Adaptation automatique de l'impédance de source à l'impédance de charge [3]	17/08	• Réseaux déphaseurs [3]
11/32	• • Réseaux permettant de transformer des signaux équilibrés en signaux non équilibrés et réciproquement [3]	<b>19/00</b>	<b>Réseaux utilisant des éléments différents en fonction du temps, p.ex. filtres à N voies</b> [3]
		<b>21/00</b>	<b>Réseaux adaptatifs</b> [3]