

SECTION H – ÉLECTRICITÉ

H01 ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES FONDAMENTAUX

H01C RÉSISTANCES

- (1) Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
 – “variable” signifie variable de façon mécanique. [2]
- (2) Les résistances variables dont la valeur est changée de façon non mécanique, p.ex. par effet électrique ou thermique, sont classées dans le groupe H01C 7/00. [2]

Schéma général

RÉSISTANCES FIXES	3/00, 7/00, 8/00, 11/00	AUTRES RÉSISTANCES	13/00
RÉSISTANCES VARIABLES.....	10/00	DÉTAILS	1/00
		FABRICATION	17/00

1/00 Détails

- 1/01 . Montage; Support [2]
- 1/012 . . l'élément de base s'étendant le long de la résistance pour la rendre rigide ou la renforcer (H01C 1/016 a priorité; élément résistif formé de plusieurs spires ou boucles constituant un enroulement spiral, hélicoïdal ou en forme de tore H01C 3/18, H01C 3/20; élément résistif constitué par une ou plusieurs couches ou revêtements sur un élément de base H01C 7/00) [2]
- 1/014 . . la résistance étant maintenue et supportée entre deux éléments de support (H01C 1/016 a priorité) [2]
- 1/016 . . avec compensation de la dilatation ou de la contraction de la résistance [2]
- 1/02 . Boîtiers; Enveloppes; Enrobage; Remplissage de boîtier ou d'enveloppe [2]
- 1/022 . . le boîtier ou l'enveloppe pouvant être ouvert ou séparé de l'élément résistif [2]
- 1/024 . . le boîtier ou l'enveloppe étant fermé hermétiquement (H01C 1/028, H01C 1/032, H01C 1/034 ont priorité) [2]
- 1/026 . . . avec un gaz ou le vide entre l'élément résistif et le carter ou l'enveloppe [2]
- 1/028 . . l'élément résistif étant enrobé dans un matériau isolant pourvu d'une gaine extérieure [2]
- 1/03 . . . dans un matériau isolant en poudre [2]
- 1/032 . . avec plusieurs couches entourant l'élément résistif (H01C 1/028 a priorité) [2]
- 1/034 . . le boîtier ou l'enveloppe étant constitué par un revêtement ou un moulage sans gaine extérieure (H01C 1/032 a priorité) [2]
- 1/036 . . . sur un élément résistif enroulé [2]
- 1/04 . Dispositions de repères, p.ex. codage par la couleur
- 1/06 . Dispositions d'écrans électrostatiques ou électromagnétiques
- 1/08 . Dispositions de réfrigération; Dispositions de chauffage; Dispositions de ventilation
- 1/082 . . au moyen d'une circulation forcée de fluide [2]
- 1/084 . . par refroidissement naturel, p.ex. ailettes, dissipateurs thermiques [2]
- 1/12 . Dispositions de collecteurs de courant

- 1/125 . . de contacts fluides [2]
- 1/14 . Bornes ou points de prise spécialement adaptés aux résistances (en général H01R); Dispositions de bornes ou points de prise sur les résistances
- 1/142 . . les bornes ou points de prise étant constitués par un revêtement appliqué sur l'élément résistif [2]
- 1/144 . . les bornes ou points de prise étant soudés ou brasés [2]
- 1/146 . . l'élément résistif entourant la borne [2]
- 1/148 . . les bornes enveloppant ou entourant l'élément résistif (H01C 1/142 a priorité) [2]
- 1/16 . Réseaux de résistances non prévus ailleurs
- 3/00 **Résistances métalliques fixes en fil ou en ruban, p.ex. bobinées, tressées ou en forme de grille**
- 3/02 . disposées ou structurées en vue de réduire la self-induction, la capacité ou la variation en fonction de la fréquence
- 3/04 . Résistances ballast en fil de fer; Résistances similaires à coefficient de température variable
- 3/06 . Résistances souples ou pliables, une telle résistance pouvant être mise en boucle ou se replier sur elle-même [2]
- 3/08 . Élément résistif dont la dimension ou la caractéristique change de façon continue ou par pas d'une borne à l'autre [2]
- 3/10 . l'élément résistif ayant une forme en zigzag ou sinueuse [2]
- 3/12 . . situé dans un plan [2]
- 3/14 . l'élément résistif étant formé de plusieurs spires ou boucles enroulées en spirale, en hélice ou en forme de tore (H01C 3/02 à H01C 3/12 ont priorité) [2]
- 3/16 . . comprenant plusieurs éléments enroulés distincts ou plusieurs configurations d'enroulement [2]
- 3/18 . . enroulées sur un élément de base plat ou en forme de ruban (H01C 3/16 a priorité) [2]
- 3/20 . . enroulées sur un élément de base cylindrique ou prismatique (H01C 3/16 a priorité) [2]

- 7/00 Résistances fixes constituées par une ou plusieurs couches ou revêtements; Résistances fixes constituées de matériau conducteur en poudre ou de matériau semi-conducteur en poudre avec ou sans matériau isolant** (constituées de matériau pulvérulent ou granulaire H01C 8/00; résistances avec une barrière de potentiel ou une barrière de surface, p.ex. résistances à effet de champ, H01L 29/00; dispositifs à semi-conducteurs sensibles au rayonnement électromagnétique ou corpusculaire, p.ex. cellules photo-résistantes, H01L 31/00; dispositifs présentant de la supraconductivité ou de l'hyperconductivité H01L 39/00; dispositifs présentant des effets galvanomagnétiques ou des effets magnétiques similaires, p.ex. résistances commandées par un champ magnétique, H01L 43/00; dispositifs à l'état solide sans barrière de potentiel ou barrière de surface pour redresser, amplifier, commuter ou engendrer des oscillations H01L 45/00; dispositifs à résistance négative à effet de volume H01L 47/00) [2]
- 7/02 . à coefficient de température positif
- 7/04 . à coefficient de température négatif
- 7/06 . présentant des moyens pour réduire au minimum les variations de résistance dépendantes des variations de température
- 7/10 . sensibles à la tension, p.ex. varistances [6]
- 7/102 . . Couche-barrière de varistance, p.ex. couches de surface (H01C 7/12 a priorité) [6]
- 7/105 . . Noyaux de varistance (H01C 7/12 a priorité) [6]
- 7/108 . . . en oxyde métallique [6]
- 7/112 . . . du type ZnO [6]
- 7/115 . . . du type dioxyde de titane ou titanate [6]
- 7/118 . . . en carbure, p.ex. du type SiC [6]
- 7/12 . . Résistances de protection contre les surtensions; Parafoudres [3]
- 7/13 . sensibles au courant [2]

Note

Les groupes H01C 7/02 à H01C 7/13 ont priorité sur les groupes H01C 7/18 à H01C 7/22. [2]

- 7/18 . comprenant une pluralité de couches empilées entre les bornes [2]
- 7/20 . la couche ou le revêtement résistif étant de section décroissante [2]
- 7/22 . Élément résistif allongé plié ou courbé, p.ex. sinusoïdal ou en hélice [2]

8/00 Résistances fixes en matériau conducteur pulvérulent ou granulaire, ou en matériau semi-conducteur pulvérulent ou granulaire [2]

- 8/02 . Cohérents ou résistances imparfaites analogues pour la détection d'ondes électromagnétiques [2]
- 8/04 . Résistances de protection contre les surtensions; Parafoudres [2,3]

10/00 Résistances variables [2]

- 10/02 . Résistances liquides [2]
- 10/04 . avec une relation mathématique donnée entre le mouvement du moyen de commande de la résistance et la valeur de la résistance, cette relation étant autre qu'une relation directe de proportionnalité [2]
- 10/06 . variables par mise en court-circuit de différentes portions de l'élément résistif [2]
- 10/08 . . avec des pièces conductrices interposées entre l'élément résistif et les moyens de mise en court-circuit, p.ex. prises [2]
- 10/10 . variables par pression ou force mécanique [2]

- 10/12 . . par changement de la pression entre des masses résistives ou entre une masse résistive et une masse conductrice, p.ex. du type empilé [2]
- 10/14 . variables par moyens de commande auxiliaires [2]
- 10/16 . comprenant une pluralité d'éléments résistifs [2]
- 10/18 . . comprenant des éléments résistifs présentant des valeurs grossières et des valeurs précises [2]
- 10/20 . . les organes de contact ou les éléments résistifs mobiles étant associés en mouvement [2]
- 10/22 . les dimensions de l'élément résistif variant de façon continue dans une direction, p.ex. élément résistif conique (H01C 10/04 a priorité) [2]
- 10/23 . les dimensions de l'élément résistif variant par une série de pas progressifs [2]
- 10/24 . le contact se déplaçant le long des spires d'un élément résistif en hélice, ou vice versa [2]
- 10/26 . l'élément résistif se déplaçant (H01C 10/16, H01C 10/24 ont priorité) [2]

Note

Les groupes H01C 10/02 à H01C 10/26 ont priorité sur les groupes H01C 10/28 à H01C 10/50. [2]

- 10/28 . le contact basculant sur ou roulant le long de l'élément résistif ou des points de prise [2]
- 10/30 . le contact glissant le long de l'élément résistif [2]
- 10/32 . . le contact se déplaçant suivant un arc [2]
- 10/34 . . . le contact ou le moyen conducteur associé se déplaçant sur un collecteur en forme d'anneau ou de partie d'anneau [2]
- 10/36 . . . associées structurellement à des moyens de commutation [2]
- 10/38 . . le contact se déplaçant suivant une droite [2]
- 10/40 . . . entraîné au moyen d'une vis [2]
- 10/42 . . . le contact glissant constituant un pont entre l'élément résistif et une barre conductrice ou un collecteur parallèle [2]
- 10/44 . . . le contact glissant constituant un pont entre l'élément résistif et une barre conductrice ou un collecteur parallèle (H01C 10/42 a priorité) [2]
- 10/46 . Dispositions de résistances fixes pourvues de moyens de connexion, p.ex. chevilles (H01C 10/28, H01C 10/30 ont priorité) [2]
- 10/48 . . comprenant un contact se déplaçant suivant un arc [2]
- 10/50 . associées structurellement à un moyen de commutation (H01C 10/36 a priorité) [2]

11/00 Résistances liquides fixes [2]

13/00 Résistances non prévues ailleurs

- 13/02 . Combinaisons structurales de résistances (réseaux d'impédance H03H) [2]

17/00 Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication de résistances

(garnitures de carters ou d'enveloppes H01C 1/02; réduction en poudre de l'isolation entourant une résistance H01C 1/03; fabrication de résistances dépendantes de la température H01C 7/02, H01C 7/04) [2]

- 17/02 . adaptés à la fabrication de résistances avec enveloppe ou carter (dispositifs ou procédés pour remplir ou comprimer un matériau isolant dans des tubes d'éléments chauffants H05B 3/52) [2]
- 17/04 . adaptés pour enrouler l'élément résistif [2]
- 17/06 . adaptés pour déposer en couche le matériau résistif sur un élément de base [2]

- 17/065 . . par des techniques de film épais, p.ex. sérigraphie **[6]**
- 17/07 . . par liaison de feuilles résistives, p.ex. placage **[6]**
- 17/075 . . par des techniques de film mince **[6]**
- 17/08 . . . par dépôt en phase vapeur **[2]**
- 17/10 . . . par projection à la flamme **[2]**
- 17/12 . . . par pulvérisation **[2]**
- 17/14 . . . par dépôt chimique **[2]**
- 17/16 au moyen d'un courant électrique **[2]**
- 17/18 sans utiliser un courant électrique **[2]**
- 17/20 . . par procédés pyrolytiques **[2]**
- 17/22 . adaptés pour ajuster la valeur de la résistance **[2]**
- 17/23 . . en ouvrant ou en fermant des pistes résistantes d'une valeur prédéterminée **[6]**
- 17/232 . . Ajustement du coefficient de température; Ajustement de la valeur de la résistance par ajustement du coefficient de température **[6]**
- 17/235 . . Ajustement initial des parties d'un potentiomètre pour le calibrage **[6]**
- 17/24 . . en supprimant ou en ajoutant du matériau résistif (H01C 17/23, H01C 17/232, H01C 17/235 ont priorité) **[2,6]**
- 17/242 . . . par laser **[6]**
- 17/245 . . . par des moyens mécaniques, p.ex. jet de sable, sectionnement, traitement ultrasonore **[6]**
- 17/26 . . en transformant le matériau résistif **[2]**
- 17/28 . adaptés pour appliquer les bornes **[2]**
- 17/30 . adaptés à la cuisson **[2]**