

## H03 CIRCUITOS ELECTRONICOS BASICOS

**H03H REDES DE IMPEDANCIA, P. E.J. CIRCUITOS RESONANTES; RESONADORES** (medidas, ensayos G01R; disposiciones para producir una reverberación sonora o un eco G10K 15/08; redes de impedancia o resonadores que se componen de impedancias distribuidas, p. ej. del tipo guía de ondas, H01P; control de la amplificación, p. ej. control del ancho de banda de los amplificadores, H03G; sintonización de circuitos resonantes, p. ej. sintonización de circuitos resonantes acoplados, H03J; redes para modificar las características de frecuencia de sistemas de comunicación H04B)

- (1) La presente subclase cubre :
  - las redes con elementos de impedancia localizada;
  - las redes con elementos de impedancia distribuida junto con los elementos de impedancia localizada;
  - las redes con elementos electromecánicos o electroacústicos;
  - las redes que simulan reactancias y comprenden tubos de descarga o dispositivos semiconductores;
  - las estructuras de resonadores electromecánicos.
- (2) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
  - “elementos pasivos” significa resistencias, capacidades, inductancias, inductancias mutuas o diodos. [3]
- (3) Es importante tener en cuenta las notas que siguen a los títulos de la clase B81 y de la subclase B81B relativas a “dispositivos de microestructura” y “sistemas de microestructura”. [7]
- (4) En la presente subclase, los grupos principales con número más elevado tienen prioridad. [3]

### Esquema general

REDES	Con elementos activos.....	11/00
Adaptativas .....	Que utilizan elementos diferentes en función del tiempo .....	19/00
Que utilizan técnicas digitales .....	Que utilizan otros elementos o técnicas.....	2/00
Filtros transversales .....	DETALLES.....	1/00
Con elementos pasivos únicamente:	FABRICACION .....	3/00
con un acceso; con varios accesos .....		
5/00; 7/00		
Con elementos electromecánicos o electroacústicos.....		9/00

<b>1/00</b>	<b>Detalles de realización de redes de impedancia cuya forma de funcionamiento eléctrico no está especificado o es aplicable a más de un tipo de red</b> (detalles constructivos de transductores electromecánicos H03H 9/00)	<b>5/00</b>	<b>Redes de un acceso que tienen como componentes únicamente elementos eléctricos pasivos [3]</b>
1/02	Redes RC, p. ej. filtros (combinaciones estructurales de condensadores con otros elementos eléctricos H01G) [3]	5/02	sin elementos dependientes de la tensión o de la corriente
2/00	<b>Redes que utilizan elementos o técnicas no previstos en los grupos H03H 3/00 Hasta H03H 21/00 [3]</b>	5/10	comprendiendo al menos un elemento con un coeficiente de temperatura predeterminado
3/00	<b>Aparatos o procedimientos especialmente adaptados a la fabricación de redes de impedancia, de circuitos resonantes, de resonadores</b>	5/12	con al menos un elemento dependiente de la tensión o de la corriente
3/007	para la fabricación de resonadores o de redes electromecánicas [3]	7/00	<b>Redes de varios accesos que tienen como componentes únicamente elementos eléctricos pasivos</b> (circuitos de entrada de receptores H04B 1/18; redes que simulan un trozo de cable de comunicación H04B 3/40) [3]
3/013	para obtener una frecuencia o un coeficiente de temperatura deseado (H03H 3/04, H03H 3/10 tienen prioridad) [3]	7/01	Redes de dos accesos selectores de frecuencia [3]
3/02	para la fabricación de resonadores o de redes piezo-eléctricas o electrostrictivas (H03H 3/08 tiene prioridad) [3]	7/03	que comprenden medios que aseguran la compensación de pérdidas [3]
3/04	para obtener una frecuencia o un coeficiente de temperatura deseados [3]	7/06	que comprenden resistencias (H03H 7/075, H03H 7/09, H03H 7/12, H03H 7/13 tienen prioridad) [3]
3/06	para la fabricación de resonadores o de redes magnetostrictivas [3]	7/065	Filtros en T paralelos [3]
3/08	para la fabricación de resonadores o de redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3]	7/07	Filtros en T puenteados [3]
3/10	para obtener una frecuencia o un coeficiente de temperatura deseado [3]	7/075	Redes de escala, p. ej. filtros de onda eléctrica [3]
		7/09	Filtros con inductancia mutua [3]
		7/12	Filtros pasabanda o filtros de banda eliminada con ancho de banda regulable y frecuencia central fija (H03H 7/09 tiene prioridad; control automático del ancho de banda en los amplificadores H03G 5/16)
		7/13	que utilizan elementos electroópticos [3]
		7/18	Redes para control de desfase

## H03H

- 7/19 . . Desfasadores de dos accesos que producen un desfase predeterminado, p. ej. filtros “pasa todo” [3]
- 7/20 . . Desfasadores de dos accesos que producen un desfase ajustable [3]
- 7/21 . . que producen varias señales de salida desplazadas en fase, p. ej. salida de n fases [3]
- 7/24 . Atenuadores independientes de la frecuencia
- 7/25 . . con un elemento controlado por una variable eléctrica o magnética (H03H 7/27 tiene prioridad) [3]
- 7/27 . . con un elemento fotoeléctrico [3]
- 7/30 . Redes retardadoras
- 7/32 . . con inductancia y capacidad localizadas
- 7/34 . . con reactancia localizada y distribuida
- 7/38 . Redes de adaptación de impedancia
- 7/40 . . Adaptación automática de la impedancia de la carga a la impedancia de la fuente
- 7/42 . Redes que permiten transformar señales equilibradas en señales no equilibradas y recíprocamente
- 7/46 . Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre frecuencias o en bandas de frecuencias diferentes, con una carga o una fuente común (para la utilización en sistemas de transmisión multiplex H04J 1/00)
- 7/48 . Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando en la misma frecuencia o en la misma banda de frecuencias, con una carga o una fuente común (desfasadores que producen varias señales de salida H03H 7/21) [3]
- 7/52 . Redes de transmisión unidireccional
- 7/54 . Modificaciones de redes para reducir la influencia de las variaciones de temperatura [3]

**9/00 Redes que comprenden dispositivos electromecánicos o electroacústicos; Resonadores electromecánicos**  
(fabricación de elementos piezoeléctricos o magnetostrictivos H01L 41/00; altavoces, micrófonos, cabezas de lectura para gramófonos y similares H04R)

- 9/02 . Detalles [3]
- 9/05 . . Sujeciones; Soportes [3]
- 9/08 . . . Soportes con medios para regular la temperatura
- 9/09 . . . Soportes elásticos o amortiguadores [3]
- 9/10 . . . Montaje en carcasas
- 9/12 . . . . para redes con interacción entre ondas ópticas y ondas acústicas
- 9/125 . . Medios de excitación, p. ej. electrodos, bobinas [3]
- 9/13 . . . para redes que se componen de materiales piezoeléctricos o electrostrictivos (H03H 9/145 tiene prioridad) [3]
- 9/135 . . . para redes constituidas por materiales magnetostrictivos (H03H 9/145 tiene prioridad) [3]
- 9/145 . . . para redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3]
- 9/15 . Detalles de construcción de resonadores que se componen de material piezoeléctrico o electrostrictivo (H03H 9/25 tiene prioridad) [3]
- 9/17 . . teniendo un resonador único (diapasones de cristal H03H 9/21) [3]
- 9/19 . . . de cuarzo [3]
- 9/205 . . teniendo resonadores múltiples (diapasones de cristal H03H 9/21) [3]
- 9/21 . . Diapasones de cristal [3]
- 9/215 . . . de cuarzo [3]

- 9/22 . Detalles de construcción de resonadores que se componen de material magnetostrictivo
- 9/24 . Detalles de construcción de resonadores de material que no es ni piezoeléctrico, ni electrostrictivo, ni magnetostrictivo
- 9/25 . Detalles de construcción de resonadores que utilizan ondas acústicas de superficie [3]

### Nota

Los grupos H03H 9/15 Hasta H03H 9/25 tienen prioridad sobre los grupos H03H 9/30 Hasta H03H 9/74. [3]

- 9/30 . Redes retardadoras
- 9/36 . . con retardo no regulable (H03H 9/40, H03H 9/42 tienen prioridad) [3]
- 9/38 . . con retardo regulable (H03H 9/40, H03H 9/42 tienen prioridad) [3]
- 9/40 . . Líneas de retardo que dependen de la frecuencia, p. ej. líneas de retardo dispersivas (H03H 9/42 tiene prioridad) [3]
- 9/42 . . que utilizan ondas acústicas de superficie [3]
- 9/44 . . . Líneas de retardo que dependen de la frecuencia, p. ej. líneas de retardo dispersivas [3]
- 9/46 . Filtros (filtros electromecánicos de varios accesos H03H 9/70) [3]
- 9/48 . . Medios de acoplamiento para estos filtros [3]
- 9/50 . . . Medios de acoplamiento mecánicos [3]
- 9/52 . . . Medios de acoplamiento eléctricos [3]
- 9/54 . . que comprenden resonadores de material piezoeléctrico o electrostrictivo (H03H 9/64 tiene prioridad) [3]
- 9/56 . . . Filtros de cristales monolíticos [3]
- 9/58 . . . Filtros de cristales múltiples [3]
- 9/60 . . . . Medios de acoplamiento para estos filtros [3]
- 9/62 . . que comprenden resonadores de material magnetostrictivo (H03H 9/64 tiene prioridad) [3]
- 9/64 . . que utilizan ondas acústicas de superficie [3]
- 9/66 . Desfasadores [3]
- 9/68 . . que utilizan ondas acústicas de superficie [3]
- 9/70 . Redes de varios accesos para conectar varias fuentes o cargas, funcionando en frecuencias o en bandas de frecuencia diferentes, con una carga o una fuente común [3]
- 9/72 . . Redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3]
- 9/74 . Redes de varios accesos para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre la misma frecuencia o en la misma banda de frecuencia, con una carga o una fuente común (redes desfasadoras H03H 9/66) [3]
- 9/76 . . Redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3]

### **11/00 Redes que utilizan elementos activos**

- 11/02 . Redes de varios accesos [3]
- 11/04 . . Redes selectivas de frecuencia de dos accesos [3]
- 11/06 . . . con medios que aseguran la compensación de pérdidas [3]
- 11/08 . . . que utilizan giradores [3]
- 11/10 . . . que utilizan convertidores de impedancia negativa (H03H 11/08 tiene prioridad) [3]
- 11/12 . . . que utilizan amplificadores con realimentación (H03H 11/08, H03H 11/10 tienen prioridad) [3]
- 11/14 . . . que utilizan dispositivos electroópticos [3]

11/16	. . .	Redes desfasadoras [3]	11/40	. . .	Convertidores de impedancia [3]
11/18	. . .	Desfasadores de dos accesos que producen un desfase predeterminado, p. ej. filtros “pasa todo” [3]	11/42	. . .	Giradores (utilizados en las redes selectoras de frecuencia H03H 11/08) [3]
11/20	. . .	Desfasadores de dos accesos que producen un desfase regulable [3]	11/44	. . .	Convertidores de impedancia negativa (H03H 11/42 tiene prioridad; utilizados en las redes selectoras de frecuencia H03H 11/10) [3]
11/22	. . .	que producen varias señales de salida desplazadas en fase, p. ej. salida de n fases [3]	11/46	. . .	Redes de un acceso [3]
11/24	. . .	Atenuadores independientes de la frecuencia [3]	11/48	. . .	que simulan reactancias [3]
11/26	. . .	Redes retardadoras (registros de desplazamiento analógicos G11C 27/04) [3]	11/50	. . .	que utilizan giradores [3]
11/28	. . .	Redes de adaptación de impedancia [3]	11/52	. . .	que simulan resistencias negativas [3]
11/30	. . .	Adaptación automática de la impedancia de fuente a la impedancia de carga [3]	11/54	. . .	Modificaciones de redes para reducir la influencia de las variaciones de temperatura [3]
11/32	. . .	Redes que permiten transformar señales equilibradas en señales no equilibradas y al revés [3]	15/00		<b>Filtros transversales</b> (filtros electromecánicos H03H 9/46, H03H 9/70) [3]
11/34	. . .	Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre frecuencias diferentes o en bandas de frecuencia diferentes, a una carga o a una fuente común (para utilización en sistemas de transmisión multiplex H04J 1/00) [3]	15/02	. . .	que utilizan registros de desplazamiento analógico [3]
11/36	. . .	Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre la misma frecuencia o en la misma banda de frecuencia, a una carga o a una fuente común (desfasadores que producen varias señales de salida H03H 11/22) [3]	17/00		<b>Redes que utilizan técnicas digitales</b> [3]
11/38	. . .	Redes de transmisión unidireccional [3]	17/02	. . .	Redes selectoras de frecuencia [3]
			17/04	. . .	Filtros recursivos [3]
			17/06	. . .	Filtros no recursivos [3]
			17/08	. . .	Redes desfasadoras [3]
			19/00		<b>Redes que utilizan elementos diferentes en función del tiempo, p. ej. filtros con N vías</b> [3]
			21/00		<b>Redes adaptativas</b> [3]