

## SECCIÓN H — ELECTRICIDAD

## H04 TÉCNICA DE LAS COMUNICACIONES ELÉCTRICAS

## H04B TRANSMISIÓN [4]

**Nota(s)**

La presente subclase cubre la transmisión de señales portadoras de información, siendo la transmisión independiente de la naturaleza de la información, y comprende los dispositivos de monitorización y de ensayo y la supresión y limitación de ruido y de interferencias.

**Índice de subclase**

DETALLES .....	1/00	SISTEMAS NO CARACTERIZADOS POR EL MEDIO DE TRANSMISIÓN UTILIZADO.....	14/00
SISTEMAS CARACTERIZADOS POR EL MEDIO DE TRANSMISIÓN UTILIZADO		SUPRESIÓN O LIMITACIÓN DEL RUIDO O INTERFERENCIAS .....	15/00
Por conductores .....	3/00	VIGILANCIA, ENSAYOS.....	17/00
Por propagación en el espacio libre .....	5/00-11/00		
Otros .....	13/00		

---

<b>1/00</b>	<b>Detalles de los sistemas de transmisión, no cubiertos por uno de los grupos H04B 3/00-H04B 13/00; Detalles de los sistemas de transmisión no caracterizados por el medio utilizado para la transmisión [1, 4, 2006.01]</b>	1/26	. . . para receptores superheterodinos (cambio de frecuencia múltiple H03D 7/16) [1, 2006.01]
1/02	. Emisores [1, 2006.01]	1/28	. . . el receptor comprende al menos un dispositivo de semiconductores que tiene tres electrodos o más [1, 2006.01]
1/03	. . Detalles de construcción, p. ej. cajas, fundas [2, 2006.01]	1/30	. . . para receptores homodinos o sincrodinos (circuitos demoduladores H03D 1/22) [1, 2006.01]
1/034	. . . Emisores portátiles [2, 2006.01]	1/38	. Transceptores, es decir, dispositivos en los cuales el emisor y el receptor forman una unidad estructural y en la cual al menos una parte es utilizada para funciones de emisión y de recepción [1, 2006.01, 2015.01]
1/036	. . . Disposiciones para la refrigeración [2, 2006.01]	1/3805	. . con receptores auxiliares incorporados [2015.01]
1/04	. . Circuitos [1, 2006.01]	1/3816	. . Disposiciones mecánicas para colocar dispositivos de identificación, p. ej. tarjetas o chips; con conectores para programar dispositivos de identificación [2015.01]
1/06	. Receptores [1, 2006.01]	1/3818	. . . Disposiciones para facilitar la inserción o extracción de dispositivos de identificación [2015.01]
1/08	. . Detalles de construcción, p. ej. ebanistería [1, 2006.01]	1/3822	. . especialmente adaptados para su uso en vehículos (H04B 1/3827 tiene prioridad) [2015.01]
1/10	. . Dispositivos asociados al receptor para limitar o suprimir el ruido y las interferencias [1, 2006.01]	1/3827	. . Transceptores portátiles [2015.01]
1/12	. . . Montajes de neutralización, de equilibrado o de compensación [1, 2006.01]	1/3877	. . . Disposiciones para permitir el uso de transceptores portátiles en una posición fija, p. ej. cunas soporte o repetidores [2015.01]
1/14	. . . Montajes de desintonización automáticos [1, 2006.01]	1/3883	. . . Disposiciones para montar baterías o cargadores de baterías [2015.01]
1/16	. . Circuitos [1, 2006.01]	1/3888	. . . Disposiciones para el transporte y la protección de transceptores [2015.01]
1/18	. . . Circuitos de entrada, p. ej. para acoplamiento a una antena o a una línea de transmisión (redes de acoplamiento entre antenas o líneas y receptores, independientes de la naturaleza del receptor H03H) [1, 2006.01]	1/40	. . Circuitos [1, 2006.01, 2015.01]
1/20	. . . para el acoplamiento de un pick-up de gramófono, de los bornes de salida de un registrador o de un micrófono a un receptor [1, 2006.01]	1/401	. . . para seleccionar o indicar el modo de funcionamiento [2015.01]
1/22	. . . para receptores en los cuales no se genera una onda local [1, 2006.01]		
1/24	. . . comprendiendo el receptor al menos un dispositivo semiconductor que tiene tres electrodos o más [1, 2006.01]		

- 1/403 . . . utilizando el mismo oscilador para generar tanto la frecuencia del emisor como la frecuencia del oscilador local del receptor **[2015.01]**
- 1/405 . . . . con múltiples canales discretos **[2015.01]**
- 1/408 . . . . siendo la frecuencia del oscilador del emisor idéntica a la frecuencia del oscilador local del receptor **[2015.01]**
- 1/44 . . . Conmutación transmisión-recepción **[1, 2, 2006.01]**
- 1/46 . . . . por señales de frecuencia vocal; por señales piloto **[1, 2006.01]**
- 1/48 . . . . en circuitos para conectar el emisor y el receptor a una vía de transmisión común, p. ej. por la energía del emisor **[1, 2006.01]**
- 1/50 . . . utilizando frecuencias diferentes para las dos direcciones de la comunicación **[1, 2006.01]**
- 1/52 . . . . Montajes híbridos, es decir, para la transición bilateral de una vía a una sola transmisión sobre cada una de las dos vías o viceversa **[1, 2006.01, 2015.01]**
- 1/525 . . . . con medios para la reducción de las pérdidas de la señal del emisor en el receptor **[2015.01]**
- 1/54 . . . utilizando la misma frecuencia para dos direcciones de comunicación (H04B 1/44 tiene prioridad ) **[1, 2006.01]**
- 1/56 . . . . con posibilidad de comunicación simultánea en dos direcciones **[1, 2006.01]**
- 1/58 . . . . Montajes híbridos, es decir, para la transición de una transmisión bilateral sobre una vía a una transmisión sobre cada una de las dos vías o viceversa **[1, 2006.01]**
- 1/59 . Respondedor; Transpondedor **[1, 2006.01]**
- 1/60 . Supervisión de estaciones de repetidores no vigilados **[1, 2006.01]**
- 1/62 . para producir una predistorsión de la señal en la emisión y una corrección correspondiente en la recepción, p. ej. para mejorar la relación señal ruido **[1, 2006.01]**
- 1/64 . . Montajes para la compresión o expansión del volumen **[1, 2006.01]**
- 1/66 . para reducir el ancho de banda de las señales; para mejorar la eficacia de la transmisión (H04B 1/68 tiene prioridad ) **[1, 2006.01]**
- 1/68 . para suprimir total o parcialmente la portadora o una banda lateral **[1, 4, 2006.01]**
- 1/69 . Técnicas de ensanche del espectro **[6, 2006.01, 2011.01]**

**Nota(s) [2011.01]**

•Cuando se clasifique en este grupo, cualquier aspecto de multiplexación por división de código, que se considere que representa información de interés para la búsqueda, debe clasificarse en el grupo H04J 13/00.

- 1/692 . . Técnicas híbridas que usan combinaciones de dos o más técnicas de ensanchamiento del espectro **[2011.01]**
- 1/707 . . que usa modulación en secuencia directa **[6, 2006.01, 2011.01]**
- 1/7073 . . . Aspectos de sincronización **[2011.01]**
- 1/7075 . . . . con código de adquisición de fase **[2011.01]**
- 1/7077 . . . . Adquisición multi-paso, p. ej. multiple intervalo programado (multi-dwell), grueso-fino o validación **[2011.01]**
- 1/708 . . . . Implementación paralela **[2011.01]**

- 1/7083 . . . . Búsqueda de celda, p. ej. utilizando una aproximación en tres pasos **[2011.01]**
- 1/7085 . . . . que usa un lazo de seguimiento de código, p. ej. un lazo de retraso bloqueado **[2011.01]**
- 1/7087 . . . . Aspectos de sincronización de portadora **[2011.01]**
- 1/709 . . . Estructura de correlación **[2011.01]**
- 1/7093 . . . . Tipo de filtro adaptado **[2011.01]**
- 1/7095 . . . . Tipo correlado deslizante **[2011.01]**
- 1/7097 . . . Aspectos relacionados con las interferencias **[2011.01]**
- 1/71 . . . . siendo las interferencias interferencias de banda estrecha **[2011.01]**
- 1/7103 . . . . siendo las interferencias interferencias de múltiple acceso **[2011.01]**
- 1/7105 . . . . Técnicas de detección de unión, p. ej. detectores lineales **[2011.01]**
- 1/7107 . . . . Cancelación de interferencias substractivas **[2011.01]**
- 1/711 . . . . siendo las interferencias interferencias multicamino **[2011.01]**
- 1/7113 . . . . Determinación del perfil del camino **[2011.01]**
- 1/7115 . . . . Combinación constructiva de señales multicamino, p. ej. receptores RAKE **[2011.01, 2018.01]**
- 1/7117 . . . . Selección, reelección, asignación, reasignación de caminos a subreceptores (fingers), p. ej. control del tiempo de compensación de los subreceptores asignados **[2011.01]**
- 1/712 . . . . Peso de los subreceptores (fingers) para su combinación, p. ej. control de amplitud o rotación de fase que utiliza un lazo interno **[2011.01]**
- 1/713 . . que utiliza salto de frecuencia **[6, 2006.01, 2011.01]**
- 1/7136 . . . Disposiciones para la generación del salto de frecuencia, p. ej. utilizando bancos de fuentes de frecuencia, utilizando ajuste continuo o utilizando una transformación **[2011.01]**
- 1/7143 . . . Disposiciones para la generación de patrones de salto **[2011.01]**
- 1/715 . . . Aspectos relacionados con la interferencia **[2011.01]**
- 1/7156 . . . Disposiciones para sincronización de secuencias **[2011.01]**
- 1/7163 . . que utilizan impulsos de radio **[2011.01]**
- 1/717 . . . Aspectos relacionados con el pulso **[2011.01]**
- 1/7176 . . . Mapero de datos, p. ej. modulación **[2011.01]**
- 1/7183 . . . Sincronización **[2011.01]**
- 1/719 . . . Aspectos relacionados con la interferencia **[2011.01]**
- 1/72 . Circuitos o componentes para simular las antenas, p. ej. antena ficticia **[1, 2006.01]**
- 1/74 . para aumentar la fiabilidad, p. ej. utilizando canales o aparatos suplementarios o de reserva **[3, 2006.01]**
- 1/76 . Emisores o receptores pilotos para el control de la transmisión o para la igualación **[3, 2006.01]**
- 3/00** **Sistemas de líneas de transmisión** (combinados con sistemas de transmisión de campo cercano H04B 5/00) **[1, 2006.01]**
- 3/02 . Detalles **[1, 2006.01]**
- 3/03 . Circuitos híbridos (para emisores-receptores H04B 1/52, H04B 1/58) **[3, 2006.01]**
- 3/04 . Control de transmisión; Igualación **[1, 2006.01]**

- 3/06 . . . por señal transmitida [1, 2006.01]
- 3/08 . . . . en el bucle de realimentación negativa del amplificador de línea [1, 2006.01]
- 3/10 . . . por señal piloto [1, 2006.01]
- 3/11 . . . . utilizando un hilo piloto (H04B 3/12 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 3/12 . . . . en el bucle de realimentación negativa del amplificador de línea [1, 2006.01]
- 3/14 . . . caracterizado por la red de igualación utilizada [1, 2006.01]
- 3/16 . . . caracterizado por la red de impedancia negativa utilizada [1, 2006.01]
- 3/18 . . . . en donde la red comprende dispositivos semiconductores [1, 2006.01]
- 3/20 . . Reducción de efectos de ecos o zumbidos; Apertura o cierre de la vía de emisión; Control de la transmisión en una dirección o la otra [1, 2006.01]
- 3/21 . . . utilizando un conjunto de filtros pasabandas [3, 2006.01]
- 3/23 . . . utilizando una reproducción de la señal transmitida desplazada en el tiempo, p. ej. por dispositivo de anulación [3, 2006.01]
- 3/26 . . Mejora de la característica de frecuencia por medio de bobinas de carga [1, 2006.01]
- 3/28 . . Reducción de perturbaciones causadas por las corrientes inducidas en el revestimiento o armadura del cable [1, 2006.01]
- 3/30 . . Reducción de perturbaciones debidas a la corriente de desequilibrio en una línea normalmente equilibrada [1, 2006.01]
- 3/32 . . Reducción de la diafonía, p. ej. por compensación [1, 2006.01]
- 3/34 . . . por interconexión sistemática de trozos de cable durante el tendido; por adición al cable de elementos equilibradores durante el tendido [1, 2006.01]
- 3/36 . . Circuitos repetidores (H04B 3/58 takes precedence ) [1, 2006.01]
- 3/38 . . . para señales en dos gamas de frecuencia, transmitidas en direcciones opuestas, sobre la misma vía de transmisión [1, 2006.01]
- 3/40 . . Líneas artificiales; Redes que simulan una línea de cierta longitud [1, 2006.01]
- 3/42 . . Circuitos para derivar las señales de llamada [1, 2006.01]
- 3/44 . . Montajes para la alimentación de un repetidor sobre una línea de transmisión [1, 2006.01]
- 3/46 . . Monitorización; Ensayos [1, 2006.01, 2015.01]
- 3/462 . . . Ensayos del retardo de grupo o del desplazamiento de fase, p. ej. fluctuación de la fase de la señal de temporización [2015.01]
- 3/466 . . . . Ensayos de la atenuación en combinación con al menos el retardo de grupo o el desplazamiento de fase [2015.01]
- 3/48 . . . Ensayos de la atenuación (H04B 3/466 tiene prioridad) [1, 2006.01, 2015.01]
- 3/487 . . . Ensayos de los efectos de la diafonía [2015.01]
- 3/493 . . . Ensayos de los efectos de ecos o zumbidos [2015.01]
- 3/50 . . Sistemas de transmisión entre estaciones fijas vía líneas de transmisión bifilares (H04B 3/54 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 3/52 . . Sistemas de transmisión entre estaciones fijas vía guías de ondas [1, 2006.01]
- 3/54 . . Sistemas de transmisión vía líneas de distribución de energía (en los sistemas de señales de alarma G08B 25/06) [1, 2006.01]
- 3/56 . . Circuitos de acoplamiento, bloqueo o derivación de señales [1, 2006.01]
- 3/58 . . Circuitos repetidores [1, 2006.01]
- 3/60 . . Sistemas de comunicación entre estaciones relativamente móviles, p. ej. comunicación para los ascensores (H04B 3/54 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 5/00** **Sistemas de transmisión de inducción directa, p. ej. del tipo de bucle inductivo [1, 2006.01]**
- 5/02 . . utilizando un emisor-receptor [1, 2006.01]
- 5/04 . . Sistemas de llamada [1, 2006.01]
- 5/06 . . utilizando un emisor portátil asociado a un micrófono [1, 2006.01]
- 7/00** **Sistemas de radiotransmisión, es decir, utilizando un campo de radiación (H04B 10/00, H04B 15/00 tienen prioridad) [1, 2006.01]**
- 7/005 . . Control de la transmisión; Igualación [3, 2006.01]
- 7/01 . . Reducción del desplazamiento de fase [3, 2006.01]
- 7/015 . . Reducción de los efectos del eco [3, 2006.01]
- 7/02 . . Sistemas que utilizan técnicas de diversidad; Sistemas multi-antena, es decir, transmisión o recepción utilizando múltiples antenas (receptores RAKE H04B 1/7115) [1, 2006.01, 2017.01, 2018.01]
- 7/022 . . . Diversidad espacial; Macro-diversidad (utilizando dos o más antenas independientes espaciadas H04B 7/04) [2017.01]
- 7/024 . . . Utilización cooperativa de antenas en varios emplazamientos, p. ej. en sistemas multipunto coordinados o sistemas cooperativos de múltiple entrada y múltiple salida [MIMO] [2017.01]
- 7/026 . . . Diversidad cooperativa, p. ej. utilizando estaciones fijas o móviles como repetidores [2017.01]
- 7/04 . . . utilizando una o más antenas independientes espaciadas [1, 2006.01, 2017.01]
- 7/0404 . . . comprendiendo la estación móvil antenas múltiples, p. ej. para proporcionar diversidad de enlace ascendente (uplink) [2017.01]
- 7/0408 . . . utilizando dos o más haces, es decir, diversidad de haz [2017.01]
- 7/0413 . . . sistemas MIMO (múltiple entrada - múltiple salida) [2017.01]
- 7/0417 . . . . Sistemas de retroalimentación [2017.01]
- 7/0426 . . . . Distribución de potencia [2017.01]
- 7/0452 . . . . Sistemas multiusuario MIMO (múltiple entrada - múltiple salida) [2017.01]
- 7/0456 . . . . Selección de matrices de precodificación o de libro de códigos, p. ej. utilizando matrices de ponderación de antenas [2017.01]
- 7/0491 . . . . utilizando dos o más sectores, es decir, diversidad de sector [2017.01]
- 7/0495 . . . . utilizando sectores superpuestos en la misma estación base para implementar antenas MIMO (múltiple entrada - múltiple salida) [2017.01]
- 7/06 . . . en la estación de emisión [1, 2006.01]
- 7/08 . . . en la estación de recepción [1, 2006.01]
- 7/10 . . Diversidad de polarización; Diversidad direccional [1, 2006.01, 2017.01]
- 7/12 . . Diversidad de frecuencia [1, 2006.01]
- 7/14 . . Sistemas repetidores [1, 2, 2006.01]
- 7/145 . . Sistemas repetidores pasivos [2, 2006.01]

- 7/15 . . . Sistemas repetidores activos [2, 2006.01]
- 7/155 . . . Estaciones terrestres (H04B 7/204 tiene prioridad) [2, 5, 2006.01]
- 7/165 . . . . que emplean modulación angular [2, 2006.01]
- 7/17 . . . . que emplean modulación por impulsos, p. ej. modulación por impulsos codificados [2, 2006.01]
- 7/185 . . . Estaciones espaciales o aéreas (H04B 7/204 tiene prioridad) [2, 5, 2006.01]
- 7/19 . . . . Estaciones geo-sincrónicas [2, 2006.01]
- 7/195 . . . . Estaciones no sincrónicas [2, 2006.01]
- 7/204 . . . Acceso múltiple [5, 2006.01]
- 7/208 . . . . Acceso múltiple por división de frecuencia [5, 2006.01]
- 7/212 . . . . Acceso múltiple por reparto en el tiempo [5, 2006.01]
- 7/216 . . . . Acceso múltiple por división en código o por ensanche de espectro [5, 2006.01]
- 7/22 . . . Sistemas de propagación por difusión [1, 2006.01]
- 7/24 . . . para comunicación entre varias estaciones (redes de comunicación inalámbricas H04W) [2, 2006.01]
- 7/26 . . . en que al menos una es móvil [2, 2006.01]

**10/00** **Sistemas de transmisión que utilizan haces de radiación electromagnéticas u otro tipo de ondas, p. ej. la luz, los infrarrojos, ultravioletas o radiación corpuscular, p. ej. comunicación cuántica [5, 2006.01, 2013.01]**

#### **Nota(s) [2013.01]**

En este grupo, los sistema de transmisión no ópticos están clasificados en el grupo H04B 10/90.

- 10/03 . . Disposiciones para la recuperación de fallos [2013.01]
- 10/032 . . . utilizando sistemas de acceso y protección [2013.01]
- 10/035 . . . utilizando conexión en bucle [2013.01]
- 10/038 . . . utilizando desvíos (bypass) [2013.01]
- 10/07 . . Disposiciones para el seguimiento o prueba de los sistemas de transmisión; Disposiciones para la medición de fallos del sistema de transmisiones [2013.01]
- 10/071 . . . utilizando una señal reflejada, p. ej.: utilizando reflectómetros ópticas en el dominio de tiempo [OTDR] [2013.01]
- 10/073 . . . utilizando una señal sin servicio (H04B 10/071 tiene prioridad ) [2013.01]
- 10/075 . . . utilizando una señal en servicio (H04B 10/071 tiene prioridad ) [2013.01]
- 10/077 . . . . utilizando una señal de supervisión o adicional [2013.01]
- 10/079 . . . . utilizando mediciones de la señal de datos [2013.01]
- 10/11 . . Disposiciones específicas para la transmisión en el espacio libre, es decir, transmisión a través del aire o de vacío [2013.01]
- 10/112 . . . Línea de visión directa a través de un rango amplio [2013.01]
- 10/114 . . . Sistemas de interior o rango cercano [2013.01]
- 10/116 . . . Comunicaciones con luz visible [2013.01]
- 10/118 . . . especialmente adaptados para la comunicación por satélite [2013.01]
- 10/25 . . Disposiciones específicas para la transmisión por fibra [2013.01]

- 10/2507 . . . para la reducción o eliminación de la distorsión o dispersión [2013.01]
- 10/2513 . . . . debido a la dispersión cromática [2013.01]
- 10/2519 . . . . . utilizando redes de Bragg [2013.01]
- 10/2525 . . . . . utilizando compensadores de dispersión fibras [2013.01]
- 10/2531 . . . . . utilizando la inversión espectral [2013.01]
- 10/2537 . . . . debido a procesos de dispersión, p. ej.: Raman o dispersión Brillouin [2013.01]
- 10/2543 . . . . debido a no linealidades de la fibra, p. ej.: efecto Kerr [2013.01]
- 10/255 . . . . . Auto-modulación de fase [SPM] [2013.01]
- 10/2557 . . . . . Modulación por cruce fase [XPM] [2013.01]
- 10/2563 . . . . . Mezcla de cuatro ondas [FWM] [2013.01]
- 10/2569 . . . . . debido a la dispersión del modo de polarización [PMD] [2013.01]
- 10/2575 . . . Radio-sobre-fibra, p. ej.: la señal de radio de frecuencia modulada sobre una portadora óptica [2013.01]
- 10/2581 . . . transmisión multimodo [2013.01]
- 10/2587 . . . utilizando una sola fuente de luz para múltiples estaciones [2013.01]
- 10/27 . . Disposiciones para el funcionamiento de red [2013.01]
- 10/272 . . . Redes tipo estrella [2013.01]
- 10/275 . . . Redes tipo anillo [2013.01]
- 10/278 . . . Redes tipo Bus [2013.01]
- 10/29 . . Repetidores [2013.01]
- 10/291 . . . en el cual tratamiento o la amplificación se lleva a cabo sin necesidad de conversión de la señal principal del dominio óptico [2013.01]
- 10/293 . . . Control de potencia de señal [2013.01]
- 10/294 . . . . en un sistema de múltiples longitudes de onda, p. ej.: ecualización de la ganancia [2013.01]
- 10/296 . . . . . Control de potencia transitoria, p. ej.: debido a inserción / extracción de canales o rápidas fluctuaciones en la potencia de entrada [2013.01]
- 10/297 . . . . amplificación bidireccional [2013.01]
- 10/299 . . . . Procesamiento de la forma de onda de la señal, p. ej.: remodelación o reajuste tiempos [2013.01]
- 10/40 . . Transceptores [2013.01]
- 10/43 . . . usando un solo componente tanto como fuente y receptor de luz, p. ej.: utilizando un fotoemisor como un fotorreceptor [2013.01]
- 10/50 . . Transmisores [2013.01]
- 10/508 . . . La generación de pulsos, p. ej.: generación de solitones [2013.01]
- 10/516 . . . Detalles de codificación o modulación [2013.01]
- 10/524 . . . . Modulación por pulsos [2013.01]
- 10/532 . . . . Modulación por polarización [2013.01]
- 10/54 . . . . Modulación por intensidad [2013.01]
- 10/548 . . . . Modulación por fase o frecuencia [2013.01]
- 10/556 . . . . . Modulación digital, p. ej.: modulación por desplazamiento de fase diferencial [DPSK] o modulación por desplazamiento de frecuencia [FSK] [2013.01]
- 10/564 . . . Control de potencia [2013.01]
- 10/572 . . . Control de la longitud de onda [2013.01]
- 10/58 . . . Compensación de no linealidades de la salida del transmisor [2013.01]
- 10/588 . . . . en sistemas externos de modulación [2013.01]
- 10/60 . . Receptores [2013.01]
- 10/61 . . . Receptores coherentes [2013.01]

- 10/63 . . . Homodino [2013.01]
- 10/64 . . . Heterodino [2013.01]
- 10/66 . . Receptores no coherentes, p. ej.: mediante la detección directa [2013.01]
- 10/67 . . . Disposiciones ópticas en el receptor [2013.01]
- 10/69 . . . Disposiciones eléctricas en el receptor [2013.01]
- 10/70 . Comunicación cuántica (fotónica) [2013.01]
- 10/80 . Aspectos ópticos relacionados con el uso de la transmisión óptica para aplicaciones específicas, no previstos en los grupos H04B 10/03-H04B 10/70, p. ej.: la alimentación de potencia óptica o transmisión óptica a través del agua [2013.01]
- 10/85 . . Protección contra el acceso no autorizado, p. ej. protección contra interceptación [2013.01]
- 10/90 . Sistemas de transmisión no ópticos, p. ej.: sistemas de transmisión que emplean radiación corpuscular no fotónica [2013.01]
- 11/00 Sistemas de transmisión que emplean ondas ultrasonoras, sonoras o infrasonoras [1, 2006.01]**
- 13/00 Sistemas de transmisión caracterizados por el medio utilizado para la transmisión, no previstos en los grupos H04B 3/00-H04B 11/00 [1, 2006.01]**
- 13/02 . Sistemas de transmisión en los cuales el medio de propagación está constituido por la tierra o una gran masa de agua que lo recubre, p. ej. telegrafía de tierra [1, 2006.01]
- 14/00 Sistemas de transmisión no caracterizados por el medio utilizado para la transmisión (sus detalles H04B 1/00) [4, 2006.01]**
- 14/02 . caracterizados por la utilización de la modulación por impulsos (en los repetidores de radio transmisión H04B 7/17) [4, 2006.01]
- 14/04 . . que utilizan la modulación por impulsos codificados [4, 2006.01]
- 14/06 . . que utilizan la modulación diferencial, p. ej. la modulación delta [4, 2006.01]
- 14/08 . caracterizados por la utilización de una subportadora [4, 2006.01]
- 15/00 Supresión o limitación del ruido o de las interferencias (por medios asociados al receptor H04B 1/10) [1, 2006.01]**
- 15/02 . Reducción de perturbaciones parásitas debidas a los aparatos eléctricos con medios dispuestos sobre o en la proximidad del origen de la perturbación [1, 2006.01]
- 15/04 . . estando causadas las perturbaciones por ondas sustancialmente sinusoidales, p. ej. en un receptor o en un registrador de banda magnética [1, 2006.01]
- 15/06 . . . por los osciladores locales de los receptores [1, 2006.01]
- 17/00 Monitorización; Ensayos (de sistemas de líneas de transmisión H04B 3/46; disposiciones para el seguimiento o ensayo de los sistemas de transmisión empleando ondas electromagnéticas diferentes de las ondas de radio H04B 10/07) [2, 2006.01, 2015.01]**
- 17/10 . de emisores [2015.01]
- 17/11 . . para calibración [2015.01]
- 17/12 . . . de antenas de transmisión, p. ej. de amplitud o fase [2015.01]
- 17/13 . . . de amplificadores de potencia, p. ej. ganancia o no linealidad [2015.01]
- 17/14 . . . del conjunto de las vías de emisión y recepción, p. ej. autoprueba de conexión en bucle [2015.01]
- 17/15 . . Ensayos del comportamiento [2015.01]
- 17/16 . . . Equipo de medición localizado en el emisor [2015.01]
- 17/17 . . . Detección de mal funcionamiento o fallos, p. ej. desviaciones de respuesta (H04B 17/18 tiene prioridad) [2015.01]
- 17/18 . . . Seguimiento durante el funcionamiento normal [2015.01]
- 17/19 . . . Disposiciones de autoanálisis [2015.01]
- 17/20 . de receptores [2015.01]
- 17/21 . . para calibración; para corrección de medidas [2015.01]
- 17/23 . . Medios indicadores, p. ej. pantallas, alarmas o medios audibles [2015.01]
- 17/24 . . con realimentación de medidas al emisor [2015.01]
- 17/26 . . utilizando datos históricos, medias o estadísticas [2015.01]
- 17/27 . . para localizar o posicionar el emisor [2015.01]
- 17/29 . . Ensayos del comportamiento [2015.01]
- 17/30 . de canales de propagación [2015.01]
- 17/309 . . Medida o estimación de los parámetros de calidad del canal [2015.01]
- 17/318 . . . Potencia de la señal recibida [2015.01]
- 17/327 . . . Potencia de código de señal recibida [RSCP] [2015.01]
- 17/336 . . . Ratio señal-interferencia [SIR] o ratio portadora-interferencia [CIR] [2015.01]
- 17/345 . . . Valores de interferencia (H04B 17/336 tiene prioridad) [2015.01]
- 17/354 . . . Potencia de fuga de canales adyacentes [2015.01]
- 17/364 . . . Perfiles de retardo [2015.01]
- 17/373 . . Predicción de parámetro de calidad de canal [2015.01]
- 17/382 . . para dotación de recursos, control de admisión o handover [2015.01]
- 17/391 . . Modelización del canal de propagación [2015.01]
- 17/40 . de sistemas repetidores [2015.01]