

## H04 TECNICA DE LAS COMUNICACIONES ELECTRICAS

### H04Q SELECCION (conmutadores, relés, selectores H01H; conmutadores electrónicos H03K 17/00)

- (1) La presente subclase cubre:
- los métodos, los circuitos o los aparatos para el establecimiento selectivo de una conexión entre un número (normalmente dos) de estaciones o entre una estación principal y un cierto número de subestaciones (normalmente una) con el propósito de transferir una información por esta conexión después que ha sido establecida
  - las disposiciones de llamadas selectivas por conexiones ya establecidas. En ambos casos, la conexión puede realizarse por medio de conductores eléctricos o de ondas electromagnéticas.
- (2) En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen el significado abajo indicado:
- “abonado” es la expresión general que se refiere al equipo terminal, p. ej. teléfono publico;
  - “subestación” significa un equipo que puede conectar un solo abonado a una línea sin hacer elección en lo que concierne al abonado;
  - “satélite” es un tipo de central cuyo funcionamiento depende de las señales de control recibidas de una central de supervisión;
  - “centros de conmutación” comprende las centrales y los satélites.

#### Esquema general

##### DISPOSITIVOS DE SELECCION

Generales; por línea; por radio o  
inducción; multiplex ..... 3/00; 5/00;  
7/00; 11/00

##### DISPOSICIONES DE TELEMANDO O

TELEMEDIDA ..... 9/00  
DETALLES ..... 1/00

<b>1/00</b>	<b>Detalles de aparatos o de disposiciones de selección</b> (detalles de selectores H01H 63/00)	<b>1/36</b>	. . . . Disposiciones de corrección de impulsos, p. ej. para reducir los efectos debidos a las interferencias
1/02	. Detalles de estructura		
1/04	. . Armazones o bastidores de montaje para conmutadores de selección; Sus accesorios, p. ej. cubierta de armazones	1/38	. . . utilizando combinaciones de corrientes continuas de diferentes amplitudes o polaridades sobre conductores de línea o combinaciones de conductores de línea
1/06	. . Canalizaciones de cables o soportes especialmente adaptados para instalaciones de centrales (en general H02G)	1/39	. . . utilizando grupos de impulsos codificados [3]
1/08	. . Armazones o bastidores de montaje para relés; Sus accesorios	1/40	. . . en los cuales la duración del impulso o el intervalo entre dos impulsos es variable
1/10	. . Construcción de centrales	1/42	. . . implicando la posición de un impulso en un ciclo
1/12	. . Disposiciones de barras múltiples con o sin armazones pivotantes	1/44	. . . utilizando corriente alterna (H04Q 1/50 tiene prioridad) [3]
1/14	. . Armazones de distribución	1/442	. . . con frecuencias de señalización fuera de la banda de voz [3]
1/16	. . Disposiciones de cableado para selectores o relés en los armazones	1/444	. . . con frecuencias de señalización dentro de la banda de voz [3]
1/18	. Detalles eléctricos	1/446	. . . utilizando una frecuencia de señalización (H04Q 1/46 tiene prioridad) [3]
1/20	. . Circuitos o aparatos de prueba; Circuitos o aparatos para detectar, indicar o señalar defectos o perturbaciones	1/448	. . . con conversión de una señal de frecuencia única en una señal digital [3]
1/22	. . . Disposiciones automáticas		
1/24	. . . para dispositivos de conexión	1/45	. . . utilizando una señalización de frecuencias múltiples (H04Q 1/46 tiene prioridad) [3]
1/26	. . . para señalar perturbaciones en una subcentral desocupada	1/453	. . . en la que son transmitidas m entre n frecuencias de señalización [3]
1/28	. . Circuitos o disposiciones de alimentación para el equipo selector en las centrales	1/457	. . . con conversión de señales de frecuencias múltiples en señales digitales [3]
1/30	. . Disposiciones para la señalización; Manipulación de corrientes de señalización (sistemas multiplex que producen señales de llamada o de vigilancia H04J 1/14, H04J 3/12; equipo de subestación telefónica H04M 1/00)	1/46	. . . comprendiendo medios para distinguir una corriente de señalización de frecuencia predeterminada de una corriente compleja que contiene dicha frecuencia, p. ej. de una corriente vocal [3]
1/32	. . . utilizando trenes de impulsos de corriente continua (H04Q 1/39 tiene prioridad) [3]	1/48	. . . Disposiciones de señalización de corriente inducida
1/34	. . . Regeneradores de impulsos con disposiciones de marcado mecánicas u otras no eléctricas	1/50	. . . Conversión entre diferentes clases de señales

- 1/54 . . Amplificador conmutado automáticamente sobre líneas de selección automática
- 1/56 . . Circuitos de equilibrado conmutados automáticamente sobre líneas de selección automática
- 3/00 Dispositivos de selección (H04Q 5/00 Hasta H04Q 11/00 tienen prioridad)**
- 3/02 . Disposiciones de circuitos para selectores sensibles a un código de permutación
- 3/04 . Circuitos para receptores de dígitos giratorios
- 3/06 . . para selectores de grupo o de grupo interurbano
- 3/08 . . para selectores locales o de larga distancia
- 3/10 . . para selectores PBX, es decir, selectores de central privada
- 3/12 . . para selectores de línea que producen una transferencia de dígitos giratorios
- 3/14 . . para selectores de doble vía
- 3/16 . . para conmutadores de marcaje
- 3/18 . Circuitos para primera etapa de conmutación de inestabilidad
- 3/20 . . para preselectores
- 3/22 . . . comprendiendo un circuito común de llamada y de desconexión
- 3/24 . . para buscadores de líneas
- 3/26 . . . comprendiendo un circuito común de llamada y de desconexión
- 3/28 . . . comprendiendo grupos principales y subgrupos
- 3/30 . . Buscadores de selectores, es decir, repartidores
- 3/32 . Circuitos para la segunda etapa o siguientes de conmutación auxiliar [2]
- 3/34 . . para la segunda etapa de preselección
- 3/36 . . para la segunda etapa del buscador de líneas
- 3/38 . . para etapas siguientes a la etapa de selector de grupo
- 3/40 . . para etapas siguientes al selector de línea, p. ej. para selector de extensión
- 3/42 . Circuitos para selección indirecta controlados por circuitos comunes, p. ej. controlador de registro, marcador
- 3/44 . . utilizando un control reversible
- 3/46 . . utilizando señales de control distintas de los impulsos reversibles
- 3/47 . . utilizando trasladores
- 3/48 . . utilizando marcadores
- 3/49 . . . para marcado fin a fin
- 3/495 . . . para encaminar las vías de conexión
- 3/52 . . utilizando dispositivos estáticos en las etapas de conmutación, p. ej. dispositivos de conmutación electrónica [2]
- 3/54 . . en los cuales los circuitos lógicos que controlan la central están centralizados
- 3/545 . . . utilizando un programa registrado [4]
- 3/55 . . . utilizando circuitos lógicos cableados [4]
- 3/555 . . . . comprendidos por los dispositivos electromagnéticos [4]
- 3/56 . . en las cuales las señales de control son multiplexadas [2]
- 3/58 . Disposiciones que proporcionan una conexión entre una central principal y una subcentral o satélite
- 3/60 . . para conectar satélites o concentradores, los cuales ponen en comunicación una o más líneas centrales con un grupo de líneas locales
- 3/62 . . para conectar a una central privada
- 3/64 . Distribución o listas de espera
- 3/66 . . Distribuidor de tráfico
- 3/68 . . para agrupar o entrelazar grupos o etapas de selectores
- 3/70 . Identificación de la clase de abonado que llama
- 3/72 . Busca e indicación del número del abonado que llama
- 3/74 . . Identificación del abonado que llama desde una línea compartida
- 3/76 . Traducción del número del abonado llamado en información de control de entrada o de salida [4]
- 3/78 . Registro temporal de la información del abonado que llama o del abonado llamado (medios de registro intermedios para la comunicación telegráfica H04L 13/08) [4]
- 5/00 Dispositivos de selección en los cuales dos o varios aparatos de abonados son conectados por la misma línea a la central**
- 5/02 . con conexión directa para todos los abonados, es decir, sistemas de línea compartida (H04Q 5/24 tiene prioridad)
- 5/04 . . Señalización por corrientes en el uno o el otro o los dos hilos de línea o hilos suplementarios
- 5/06 . . Señalización por amplitud o polaridad de corriente continua
- 5/08 . . Señalización por corriente alterna permanente
- 5/10 . . . utilizando frecuencias simples para diferentes abonados
- 5/12 . . . utilizando combinaciones de frecuencias
- 5/14 . . Señalización por impulsos
- 5/16 . . . por un número predeterminado de impulsos
- 5/18 . con conexión indirecta, es decir, a través de un centro de conmutación subordinado
- 5/20 . . el centro subordinado permite una interconexión de abonados conectados a este centro
- 5/22 . . el centro subordinado no permite una interconexión de abonados conectados a este centro
- 5/24 . para sistemas de dos líneas compartidas
- 7/00 Dispositivos de selección a los cuales los abonados son conectados por enlaces radioeléctricos o por enlaces inductivos**
- 7/06 . en los cuales los enlaces radioeléctricos o inductivos son esencialmente unidireccionales, p. ej. sistemas de llamada selectiva [6]
- 7/08 . . Redes de llamada selectiva, es decir, radiomensajería de cobertura extendida [6]
- 7/10 . . Codificaciones para llamada selectiva, es decir, equipo en el centro de radio mensajería o en la estación base [6]
- 7/12 . . con capacidad de acuse de recepción [6]
- 7/14 . . Receptores de llamada selectiva [6]
- 7/16 . . . Decodificadores de llamada selectiva [6]
- 7/18 . . . Características funcionales asociadas con el funcionamiento de llamada selectiva, p. ej. circuitos de ahorro de batería, programación del código de llamada [6]
- 7/20 . en los cuales los enlaces radioeléctricos o inductivos son bidireccionales, p. ej. sistemas de radio móvil [6]
- 7/22 . . que utilizan centrales de conmutación móviles especializadas, p. ej. sistemas celulares [6]
- 7/24 . . que utilizan centrales o redes públicas con integración al menos parcial del servicio o de la aplicación móviles [6]
- 7/26 . . que utilizan una central privada (PBX) como dispositivo de selección final, p. ej. central privada inalámbrica PBX [6]

- 7/28 . . . Sistemas de radio compartiendo los recursos, es decir, compartiendo el canal de radio entre los abonados activos [6]
- 7/30 . . . Equipo de la estación de base [6]
- 7/32 . . . Equipo de abonado móvil [6]
- 7/34 . . . Equipo de ensayo o de vigilancia [6]
- 7/36 . . . Disposiciones de cobertura de las zonas de servicio móvil p. ej. disposiciones celulares [6]
- 7/38 . . . Disposiciones para completar la llamada de o hacia el abonado móvil [6]
- 9/00 Disposiciones en sistemas de control a distancia o de telemetría para llamar selectivamente a una subestación a partir de una estación principal, subestación en la cual un aparato deseado es escogido para aplicar una señal de control o para obtener valores medidos**
- 9/02 . Disposiciones de funcionamiento automático

- 9/04 . Disposiciones de funcionamiento síncrono
- 9/06 . Llamada utilizando una amplitud o una polaridad de corriente continua
- 9/08 . Llamada utilizando una corriente alterna permanente
- 9/10 . . . utilizando frecuencias únicas diferentes
- 9/12 . . . utilizando combinaciones de frecuencias
- 9/14 . Llamada utilizando impulsos
- 9/16 . . . por un número predeterminado de impulsos
- 11/00 Dispositivos de selección para sistemas multiplex (sistemas multiplex H04J)**
- 11/02 . para multiplex de división de frecuencia
- 11/04 . para multiplex de división de tiempo
- 11/06 . . Conmutación tiempo-espacio-tiempo [5]
- 11/08 . . Conmutación únicamente temporal [5]