

## H03 CIRCUITOS ELECTRONICOS BASICOS

**H03D DEMODULACION O TRANSFERENCIA DE MODULACION DE UNA ONDA PORTADORA A OTRA** (másters, láseres H01S; circuitos capaces de funcionar como moduladores y demoduladores H03C ej. moduladores balanceados H03C 1/54; detalles aplicables a los moduladores y a los cambiadores de frecuencia H03C; demodulación de impulsos que han sido modulada con una señal de variación continua H03K 9/00; transformación de tipos de modulación de impulsos H03K 11/00; sistemas relés, ej. estaciones repetidoras H04B 7/14; demoduladores adaptados a los sistemas de portadora modulada digitalmente H04L 27/00; demoduladores síncronos adaptados a la televisión en color H04N 9/66)

### Nota

La presente subclase cubre únicamente:

- la demodulación o la transferencia de señales moduladas sobre una portadora sinusoidal o sobre ondas electromagnéticas;
- la comparación entre la fase o la frecuencia de dos oscilaciones mutuamente independientes.

### Esquema general

#### DEMODULACION

Amplitud; ángulo; combinado;  
super-regeneración..... 1/00; 3/00;  
5/00, 9/00; 11/00

TRANSFERENCIA..... 7/00, 9/00

#### COMPARACION DE FASE O DE

FRECUENCIA..... 13/00

#### MATERIA NO PREVISTA EN OTROS

GRUPOS DE ESTA SUBCLASE ..... 99/00

**1/00 Demodulación de oscilaciones moduladas en amplitud** (H03D 5/00, H03D 9/00, H03D 11/00 tienen prioridad; demoduladores de amplitud adaptado para sistemas de portadora moduladas digitalmente, p. ej., utilizando codificación on-off, banda lateral única o banda lateral vestigial H04L 27/06)

1/02 . Detalles

1/04 . . Modificaciones de demoduladores para reducir interferencias debidas a señales no deseadas

1/06 . . Modificaciones de demoduladores para reducir la distorsión, p. ej. por realimentación negativa

1/08 . por medio de dipolos no lineales (H03D 1/22, H03D 1/26, H03D 1/28 tienen prioridad)

1/10 . . Diodos

1/12 . . . con medios para igualar las cargas en corriente alterna y en corriente continua

1/14 . por medio de elementos no lineales que tienen más de dos polos (H03D 1/22, H03D 1/26, H03D 1/28 tienen prioridad)

1/16 . . Tubos de descarga

1/18 . . Dispositivos de semiconductores

1/20 . . con medios para evitar un tipo de demodulación no deseada, p. ej. evitando la detección por el ánodo de un circuito de detección por la rejilla

1/22 . Circuitos homodino o circuitos sincrodino

1/24 . . para demodulación de señales en las cuales una banda lateral o la portadora han sido suprimidas total o parcialmente

1/26 . por medio de tubos de tiempo de tránsito

1/28 . por desviación de un haz electrónico en un tubo de descarga (H03D 1/26 tiene prioridad)

**3/00 Demodulación de oscilaciones moduladas en ángulo**

(H03D 5/00, H03D 9/00, H03D 11/00 tienen prioridad; demoduladores de frecuencia adaptada para sistemas de portadora con modulación digital, p. ej. utilizando modulación por desplazamiento de frecuencia H04L 27/14; demoduladores de fase adaptado para sistemas de portadora con modulación digital, p. ej. utilizando código de desplazamiento enfase H04L 27/22)

3/02 . detectando la diferencia de fase entre dos señales obtenidas a partir de la señal de entrada (H03D 3/28 Hasta H03D 3/32 tienen prioridad)

3/04 . . por recuento o integración de períodos de oscilaciones

3/06 . . por combinación de señales en adición o en demoduladores de producto

3/08 . . . por medio de diodos, p. ej. discriminador Foster-Seeley

3/10 . . . . en el cual los diodos están conduciendo simultáneamente durante la misma mitad de período de la señal, p. ej. detector de proporción

3/12 . . . por medio de tubos de descarga que tienen más de dos electrodos

3/14 . . . por medios de dispositivos de semiconductores que tienen más de dos electrodos

3/16 . . . por medio de resonadores electromecánicos

3/18 . . por medio de disposiciones de apertura síncronas

3/20 . . . produciendo impulsos cuya amplitud o duración depende de la diferencia de fase

3/22 . . por medio de elementos activos con más de dos electrodos a los cuales se aplican dos señales obtenidas de la señal a demodular y que tienen una diferencia de fase relacionada con a la desviación de frecuencia, p. ej. detector de fase

3/24 . . Modificaciones de demoduladores para rechazar o suprimir variaciones de amplitud por medio de circuitos osciladores enclavados

3/26 . por medio de una característica amplitud/frecuencia en pendiente de un circuito sintonizado o reactivo (H03D 3/28 Hasta H03D 3/32 tienen prioridad)

## H03D

- 3/28 . Modificaciones de demoduladores para reducir el efecto de las variaciones de temperatura
- 3/30 . por medio de tubos de tiempo de tránsito
- 3/32 . por desviación de un haz electrónico en un tubo de descarga (H03D 3/30 tiene prioridad)
- 3/34 . por medio de dispositivos electromecánicos (H03D 3/16 tiene prioridad) [3]
- 5/00 **Circuitos para la demodulación de oscilaciones moduladas en amplitud o moduladas en ángulo a voluntad** (H03D 9/00, H03D 11/00 tienen prioridad; demoduladores adaptado para sistemas de portadora con modulación digital, caracterizados por combinaciones de modulación de amplitud y ángulo de, p. ej. modulación de amplitud en cuadratura H04L 27/38)
- 7/00 **Transferencia de modulación de una portadora a otra, p. ej. cambio de frecuencia** (H03D 9/00, H03D 11/00 tienen prioridad; amplificadores dieléctricos, amplificadores magnéticos, amplificadores paramétricos utilizados como cambiadores de frecuencia H03F)
  - 7/02 . por medio de diodos (H03D 7/14 Hasta H03D 7/22 tienen prioridad)
  - 7/04 . . teniendo una característica de resistencia negativa, p. ej. diodo túnel
  - 7/06 . por medio de tubos de descarga que tienen más de dos electrodos (H03D 7/14 Hasta H03D 7/22 tienen prioridad)
  - 7/08 . . siendo aplicadas las señales a ser mezcladas entre los dos mismos electrodos
  - 7/10 . . siendo aplicadas las señales a ser mezcladas entre diferentes pares de electrodos
  - 7/12 . por medio de dispositivos de semiconductores que tienen más de dos electrodos (H03D 7/14 Hasta H03D 7/22 tienen prioridad)
  - 7/14 . Montajes equilibrados

- 7/16 . Cambio de frecuencia múltiple (receptor superheterodino H04B 1/26)
- 7/18 . Modificaciones de los cambiadores de frecuencia para eliminar las frecuencias imágenes
- 7/20 . por medio de tubos de tiempo de tránsito
- 7/22 . por desviación de un haz electrónico en un tubo de descarga (H03D 7/20 tiene prioridad)
- 9/00 **Demodulación o transferencia de modulación de ondas electromagnéticas moduladas** (dispositivos o sistemas para la demodulación de la luz, transferencia de modulación en luz modulada o por variación de la frecuencia de la luz G02F 2/00)
  - 9/02 . Demodulación utilizando una inductancia y una capacidad distribuidas, p. ej. en las líneas de alimentación
  - 9/04 . . por oscilaciones moduladas en ángulo
  - 9/06 . Transferencia de modulación utilizando inductancia y capacidad distribuidas
- 11/00 **Circuitos demoduladores super-regenerativos**
  - 11/02 . para oscilaciones moduladas en amplitud
  - 11/04 . . por medio de dispositivos semiconductores que tienen más de dos electrodos
  - 11/06 . para oscilaciones moduladas en ángulo
  - 11/08 . . por medio de dispositivos semiconductores que tienen más de dos electrodos
- 13/00 **Circuitos de comparación de fase o de frecuencia de dos oscilaciones mutuamente independientes** (dispositivos para medir el ángulo de fase entre el voltaje y la corriente, o entre tensiones o corrientes G01R 25/00)
- 99/00 **Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [8]**