

## SECCIÓN G — SECCION G — FISICA

## G04 HOROMETRIA

## G04G RELOJES ELECTRONICOS [3]

Nota(s) [3]

- (1) La presente subclase cube:
- los relojes electrónicos sin partes móviles;
  - los circuitos electrónicos para producir impulsos de cadencia cualquiera que sea la naturaleza de los medios indicadores de la hora que son utilizados.
- (2) La presente subclase no cube los relojes electrónicos con partes móviles, que están cubiertos por la subclase G04C .

Esquema general de la subclase

GENERACION DE IMPULSOS DE CADENCIA .....	3/00	ACCIONAMIENTO DE UN DISPOSITIVO EN INSTANTES PREDETERMINADOS .....	15/00
PUESTA EN HORA; SINCRONIZACION .....	5/00; 7/00	DETALLES ESTRUCTURALES; CAJAS .....	17/00
INDICACION DE LA HORA O DE LA FECHA		CIRCUITOS DE ALIMENTACION DE ENERGIA ELECTRICA .....	19/00
Por medios visuales; por señales ópticas; por señales acústicas .....	9/00; 11/00; 13/00	IDISPOSITIVOS DE ENTRADA O SALIDA INTEGRADOS EN RELOJES.....	21/00
		OTROS OBJETOS .....	99/00

- 3/00 Generación de impulsos de cadencia** (circuitos de control para motores paso a paso G04C 3/14; producción de intervalos de tiempo predeterminados utilizados como patrones G04F 5/00; técnica de impulsos en general H03K; control, sincronización o estabilización de generadores en general H03L) [3, 2006.01]
- 3/02 . Circuitos para obtener impulsos de cadencia de baja frecuencia a partir de impulsos de frecuencia más elevada (divisores de frecuencia de impulsos en general H03K 23/00-H03K 29/00) [3, 2006.01]
- 3/04 . Disposiciones de compensación de temperatura [7, 2006.01]
- 5/00 Puesta en hora, es decir, corrección o cambio de la indicación de la hora** (controlado por radio relojes G04R) [3, 2006.01, 2013.01]
- 5/02 . cambiando momentáneamente el número de impulsos por unidad de tiempo, p. ej. método de alimentación rápida [3, 2006.01]
- 5/04 . regulando cada uno de los valores mostrados, p. ej. la fecha, la hora, de manera independiente [3, 2006.01]
- 7/00 Sincronización** (controlado por radio relojes G04R) [3, 2006.01]
- 9/00 Medios visuales de indicación de la hora o de la fecha** [3, 2006.01]
- 9/02 . eligiendo los caracteres deseados entre una serie de caracteres o eligiendo elementos indicadores cuya posición representa la hora, p. ej. utilizando técnicas de multiplexado [3, 2006.01]
- 9/04 . . controlando las fuentes de luz, p. ej. diodos electroluminiscentes [3, 2006.01]

- 9/06 . . utilizando válvulas de luz, p. ej. cristales líquidos [3, 2006.01]
- 9/08 . constituyendo los caracteres por combinación de elementos indicadores, p. ej. utilizando técnicas de multiplexado [3, 2006.01]
- 9/10 . . controlando las fuentes de luz, p. ej. diodos electroluminiscentes [3, 2006.01]
- 9/12 . . utilizando válvulas de luz, p. ej. cristales líquidos [3, 2006.01]
- 11/00 Producción de señales ópticas en momentos predeterminados** [3, 2006.01]
- 13/00 Producción de señales horarias acústicas** [3, 2006.01]
- 13/02 . en momentos elegidos de antemano, p. ej. para despertadores [3, 2006.01]
- 15/00 Relojes electrónicos que constan de medios que deben ser accionados en momentos elegidos de antemano o después de intervalos de tiempo predeterminados** (G04G 11/00, G04G 13/00 tienen prioridad; circuitos de retardo para impulsos H03K 5/13; conmutadores electrónicos con efecto de retardo H03K 17/28; conmutadores electrónicos de programa que se paran automáticamente cuando el programa se ha realizado H03K 17/296; programación horaria para grabar la señal de televisión H04N 5/761) [3, 2006.01]
- 17/00 Detalles estructurales; Cajas** (detalles de construcción de control de radio relojes, p. ej. antenas G04R 60/00) [7, 2006.01, 2013.01]
- 17/02 . Ensamblado de componentes [7, 2006.01]
- 17/04 . . Montaje de componentes electrónicos [7, 2006.01]
- 17/06 . . Conectores eléctricos, p. ej. elastómetros conductores [7, 2006.01]

## G04G

17/08 . Cajas [7, 2006.01]

**19/00 Circuitos de alimentación de energía eléctrica especialmente adaptados para su utilización en relojes electrónicos [7, 2006.01]**

19/02 . Transformación o regulación de la corriente o de la tensión [7, 2006.01]

19/04 . . División o multiplicación capacitivas de la tensión [7, 2006.01]

19/06 . . Regulación [7, 2006.01]

19/08 . Disposiciones para impedir una caída de tensión causada por una sobrecarga de la alimentación [7, 2006.01]

19/10 . Disposiciones para suministrar una alimentación de emergencia [7, 2006.01]

19/12 . Disposiciones para reducir el consumo de potencia durante el almacenamiento [7, 2006.01]

**21/00 Dispositivos de entrada o salida integrados en relojes [2010.01]**

21/02 . Detectores de valores físicos externos, p. ej. temperatura [2010.01]

21/04 . usando ondas de radio (controlado por radio relojes G04R) [2010.01, 2013.01]

21/06 . usando la voz [2010.01]

21/08 . Conmutadores de contacto especialmente adaptados a los relojes [2010.01]

**99/00 Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [2010.01]**