

## G04 HOROMETRIA

**G04F MEDIDA DE INTERVALOS DE TIEMPO** (medida de las características de los impulsos G01R, p. ej. G01R 29/02; en los radares o sistemas similares G01S; maser H01S 1/00; producción de las oscilaciones H03B; producción o cómputo de impulsos, división de frecuencia H03K; conversión analógica/digital en general H03M 1/00) [2]

### Nota

La presente subclase cubre :

- los aparatos para medir intervalos de tiempo predeterminados; [2]
- los aparatos para producir estos intervalos como patrones de tiempo, p. ej. metrónomos; [2]
- los aparatos para medir intervalos de tiempo desconocidos, p. ej. sistemas de precisión para la medida de pequeños intervalos de tiempo. [2]

### Esquema general

#### MEDIDA DE INTERVALOS DE TIEMPO PREDETERMINADOS

Producción de la unidad de tiempo  
patrón ..... 5/00

Aparatos: sin mecanismo de  
control; con mecanismo de control ..... 1/00; 3/00

#### MEDIDA DE INTERVALOS DE TIEMPO DESCONOCIDOS

Mecánicamente;  
electromecánicamente;  
eléctricamente; otros ..... 7/00; 8/00;  
10/00; 13/00

**1/00 Aparatos que pueden ser puestos en marcha y parados para medir intervalos de tiempo predeterminados o elegidos a voluntad, sin mecanismo motor, p. ej. reloj de arena** (interruptores horarios o de programa horario que se paran automáticamente cuando el programa se ha realizado H01H 43/00)

- 1/02 . por el consumo de cantidades determinadas de materiales, p. ej. por la combustión de bujías
- 1/04 . por un movimiento o una aceleración debidas a la gravedad
- 1/06 . . por el derrame de una cantidad determinada de materiales pulverulentos o líquidos, p. ej. de arena, clepsidra
- 1/08 . . por la caída de un cuerpo en el aire o en un material viscoso sobre una distancia determinada

**3/00 Aparatos que pueden ser puestos en marcha y parados para medir intervalos de tiempo predeterminados o elegidos a voluntad, con mecanismos motores, p. ej. dosímetro de movimiento de relojería** (interruptores horarios o de programa horario que se paran automáticamente cuando el programa se ha realizado H01H 43/00)

- 3/02 . de mecanismos motores mecánicos
- 3/04 . . Instalaciones accesorias conexionadas con este fin a relojes ordinarios no eléctricos
- 3/06 . de mecanismos motores eléctricos
- 3/08 . . Instalaciones accesorias conexionadas con este fin a relojes eléctricos ordinarios

**5/00 Aparatos para la producción de intervalos de tiempo predeterminados, utilizados como patrones** (producción de señales de relojería para computadores digitales eléctricos G06F 1/04; control automático de la frecuencia o estabilización de generadores en general H03L)

- 5/02 . Metrónomos
- 5/04 . que utilizan osciladores con resonadores electromecánicos [2]
- 5/06 . . que utilizan resonadores piezoeléctricos [2]
- 5/08 . . que utilizan resonadores magnetostrictivos [2]

5/10 . que utilizan resonadores eléctricos o electrónicos (G04F 5/14 tiene prioridad) [2]

5/12 . que utilizan dispositivos fluidos [2]

5/14 . que utilizan relojes atómicos [2]

5/16 . que utilizan impulsos producidos por radioisótopos [2]

**7/00 Aparatos para medir intervalos de tiempo desconocidos por medios mecánicos** (G04F 13/06 tiene prioridad) [2]

7/02 . midiendo la distancia de caída o la velocidad final de un cuerpo que cae

7/04 . utilizando un oscilador mecánico [2]

7/06 . . que funcionan solamente durante el intervalo de tiempo a medir, p. ej. cronómetro

7/08 . . Relojes de pared o de bolsillo con dispositivos de parada, p. ej. cronógrafo

7/10 . Medios utilizados además del instrumento de medida del tiempo para pararlo o accionarlo [2]

**8/00 Aparatos para medir intervalos de tiempo desconocidos por medios electromecánicos** [2]

8/02 . utilizando un oscilador electromecánico [2]

8/04 . . utilizando un oscilador piezoeléctrico [2]

8/06 . . utilizando un oscilador magnetostrictivo [2]

8/08 . Medios utilizados además del instrumento de medida del tiempo para pararlo o accionarlo [2]

**10/00 Aparatos para medir intervalos de tiempos desconocidos por medios eléctricos** [2]

10/02 . que utilizan osciladores con resonador eléctrico pasivo, p. ej. del tipo LC localizado [2]

10/04 . contando las pulsaciones o los semiperíodos de una corriente alterna [2]

10/06 . midiendo la fase [2]

10/08 . que utilizan los impulsos producidos por radioisótopos [2]

10/10 . midiendo valores eléctricos o magnéticos que varían proporcionalmente en el tiempo [2]

**G04F**

**13/00    Aparatos para medir intervalos de tiempo  
desconocidos por medios no previstos en los grupos  
G04F 5/00 Hasta G04F 10/00 [2]**

- |       |   |
|-------|---|
| 13/02 | · que utilizan medios ópticos [2]         |
| 13/04 | · que utilizan medios electroquímicos [2] |
| 13/06 | · que utilizan medios fluidos [2]         |