

SECCION G – FISICA

G01 METROLOGIA; ENSAYOS

G01P MEDIDA DE VELOCIDADES LINEALES O ANGULARES, DE LA ACELERACION, DECELERACION O DE CHOQUES; INDICACION DE LA PRESENCIA, AUSENCIA O DIRECCION DE UN MOVIMIENTO (dispositivos de medida combinados para medir dos o más variables de un movimiento G01C 23/00; medida de la velocidad del sonido G01H 5/00; medida de la velocidad de la luz G01J 7/00; medida de la dirección o de la velocidad de objetos sólidos por reflexión o reradiación de ondas radio u otras ondas basada en los efectos de propagación, p. ej. el efecto Doppler, el tiempo de propagación, la dirección de propagación, G01S; medida de la velocidad de radiaciones nucleares G01T)

- (1) Esta subclase cubre la medida de la dirección o de la velocidad del flujo de fluidos utilizando los efectos de propagación de ondas radio u otras ondas producidas en el fluido mismo, p. ej. mediante anemómetro láser, mediante caudalímetro ultrasónico con sistema “sing-around”. [4]
- (2) Es importante tener en cuenta las notas que siguen al título de la clase G01.

Esquema general

INDICACION DE UN MOVIMIENTO O DE SU DIRECCION 13/00

MEDIDA DE VELOCIDADES LINEALES O ANGULARES DE CUERPOS SOLIDOS

Caracterizada por el principio predominante de acción de los medios utilizados 3/00

Por integración; por efecto giroscópico; por media 7/00; 9/00; 11/00

MEDIDA DE LA VELOCIDAD DE LOS FLUIDOS; MEDIDAS RELATIVAS SOLIDO - FLUIDO O FLUIDO - SOLIDO 5/00

MEDIDA DE ACELERACIONES O DE SUS CAMBIOS BRUSCOS 15/00

PARTES CONSTITUTIVAS 1/00

ENSAYO FUNCIONAL O CALIBRADO DE APARATOS 21/00

1/00 Partes constitutivas de instrumentos

1/02 . Carcasas

1/04 . Adaptaciones particulares de los medios de accionamiento

1/07 . Dispositivos indicadores, p. ej. para la indicación a distancia [3]

1/08 . . Disposiciones de escalas, agujas, lámparas o indicadores acústicos, p. ej. en los tacómetros de los vehículos automóviles

1/10 . . . para indicar velocidades predeterminadas

1/11 por detección de la posición de la aguja indicadora [3]

1/12 . Dispositivos registradores [3]

1/14 . . realizando registros permanentes [3]

1/16 . . realizando registros borrables, p. ej. registros magnéticos [3]

3/00 Medida de la velocidad lineal o angular; Medida de diferencias de velocidades lineales o angulares (G01P 5/00 Hasta G01P 11/00 tienen prioridad)

Nota

Los grupos G01P 3/02 Hasta G01P 3/64 se distinguen por el método de medida que tiene una importancia predominante. Por consiguiente, la aplicación pura y simple de otros métodos para dar una indicación final no afecta a la clasificación.

3/02 . Dispositivos caracterizados por el empleo de medios mecánicos

3/04 . . por comparación de dos velocidades

3/06 . . . utilizando un mecanismo de fricción

3/08 . . . utilizando una transmisión por diferencial

3/10 . . accionando un elemento indicador, p. ej. un índice, durante un tiempo fijo

3/12 . . utilizando un sistema excitado por choque

3/14 . . por excitación de uno o varios sistemas de resonancia mecánica

3/16 . . por utilización de fuerzas centrífugas de masas sólidas

3/18 . . . transferidas al indicador por medios mecánicos

3/20 . . . transferidos al indicador por medio de fluidos

3/22 . . . transferidos al indicador por medios eléctricos o magnéticos

3/24 . . utilizando efectos de fricción (G01P 3/06 tiene prioridad)

3/26 . Dispositivos caracterizados por el empleo de fluidos

3/28 . . utilizando bombas

3/30 . . utilizando las fuerzas centrífugas de los fluidos

3/32 . . . en un recipiente rotativo que comunica con un recipiente fijo

3/34 . . utilizando efectos de fricción

3/36 . Dispositivos caracterizados por el empleo de medios ópticos, p. ej. utilizando la luz infrarroja, visible o ultravioleta (G01P 3/68 tiene prioridad)

3/38 . . utilizando medios fotográficos

3/40 . . utilizando medios estroboscópicos

3/42 . Dispositivos caracterizados por la utilización de medios eléctricos o magnéticos (G01P 3/66 tiene prioridad)

- 3/44 . . . para medir la velocidad angular (G01P 3/56 tiene prioridad)
- 3/46 . . . midiendo la amplitud de la corriente o tensión generadas
- 3/48 . . . midiendo la frecuencia de la corriente o tensión generadas
- 3/481 teniendo las señales la forma de impulsos [3]
- 3/482 emitidos por detectores de radiaciones nucleares [3]
- 3/483 emitidos por detectores con capacidad variable [3]
- 3/484 emitidos por interruptores con contactos móviles [3]
- 3/486 emitidos por detectores fotoeléctricos [3]
- 3/487 emitidos por imanes rotativos [3]
- 3/488 emitidos por detectores con reluctancia variable [3]
- 3/489 Circuitos digitales a este efecto [3]
- 3/49 utilizando las corrientes de Foucault
- 3/495 en las cuales el medio indicador responde a las fuerzas producidas por las corrientes de Foucault y el campo magnético inductor [3]
- 3/50 . . . para medir una velocidad lineal (G01P 3/56 tiene prioridad)
- 3/52 . . . midiendo la amplitud de corriente o tensión generadas
- 3/54 . . . midiendo la frecuencia de corriente o tensión generadas
- 3/56 . . . para comparar dos velocidades
- 3/58 . . . midiendo o comparando las amplitudes de las corrientes o de las tensiones generadas
- 3/60 . . . midiendo o comparando la frecuencia de las corrientes o de tensiones generadas
- 3/62 . Dispositivos caracterizados por la utilización de la variación de la presión atmosférica con la altitud para medir la componente vertical de la velocidad
- 3/64 . Dispositivos caracterizados por la determinación del tiempo empleado en recorrer una distancia constante
- 3/66 . . . utilizando medios eléctricos o magnéticos (G01P 3/80 tiene prioridad) [4]
- 3/68 . . . utilizando medios ópticos, es decir, utilizando la luz infrarroja, visible o ultravioleta (G01P 3/80 tiene prioridad) [4]
- 3/80 . . . utilizando medios de detección de autocorrelación o de intercorrelación [4]
- 5/00 Medida de la velocidad de los fluidos, p. ej. de una corriente atmosférica; Medida de la velocidad de los cuerpos, p. ej. buques, aeronaves, en relación con los fluidos (aplicación de dispositivos de medida de la velocidad a la medida del volumen de los fluidos G01F)**
- 5/01 . . . utilizando contadores de torbellinos [3]
- 5/02 . . . midiendo las fuerzas ejercidas por el fluido sobre cuerpos sólidos, p. ej. anemómetros
- 5/04 . . . utilizando la deflexión por placas en zig-zag
- 5/06 . . . utilizando la rotación de paletas
- 5/07 con acoplamiento eléctrico al dispositivo indicador [3]
- 5/08 . . . midiendo la variación de una variable eléctrica directamente afectada por el flujo, p. ej. utilizando un efecto dinamoeléctrico
- 5/10 . . . midiendo variables térmicas
- 5/12 . . . utilizando la variación de la resistencia de un conductor calentado
- 5/14 . . . midiendo las diferencias de presión en el fluido
- 5/16 . . . utilizando tubos de Pitot
- 5/165 . . . Disposición o estructura de los tubos de Pitot [3]
- 5/17 . . . Dispositivos de acoplamiento al dispositivo indicador [3]
- 5/175 con determinación del número de Mach [3]
- 5/18 . . . midiendo el tiempo que el fluido emplea en recorrer una distancia constante [1,7]
- 5/20 . . . utilizando partículas accionadas por una corriente de fluido (G01P 5/22 tiene prioridad) [4]
- 5/22 . . . utilizando medios de detección de autocorrelación o de intercorrelación [4]
- 5/24 . . . midiendo la influencia directa de la corriente de fluido en las propiedades de una onda acústica de detección [7]
- 5/26 . . . midiendo la influencia directa de la corriente de fluido en las propiedades de una onda luminosa de detección [7]
- 7/00 Medida de la velocidad por integración de la aceleración (navegación inercial, p.ej. calculando la posición o la velocidad abordo del objeto, por integración de la velocidad o de la aceleración G01C 21/16)**
- 9/00 Medida de la velocidad utilizando el efecto giroscópico, p. ej. un gas o utilizando un haz electrónico (usando dispositivos sensibles a la rotación o sensores angulares con masas vibrantes) [1,2012.01]**
- 9/02 . . . utilizando giróscopos rotativos
- 11/00 Medida del valor medio de la velocidad (por determinación del tiempo empleado en recorrer una distancia constante G01P 3/64, G01P 5/18)**
- 11/02 . . . Medida de la velocidad media de un cierto número de cuerpos, p. ej. de vehículos para control de la circulación
- 13/00 Indicación o registro de la existencia, ausencia o de la dirección de un movimiento**
- 13/02 . . . Indicación de la dirección solamente, p. ej. con una veleta
- 13/04 . . . Indicación del sentido positivo o negativo de un movimiento lineal o del sentido horario o antihorario de un movimiento de rotación [3]
- 15/00 Medida de la aceleración; Medida de la deceleración; Medida de los choques, es decir, de una variación brusca de la aceleración**
- 15/02 . . . haciendo uso de las fuerzas de inercia (G01P 15/14, G01P 15/18 tienen prioridad) [1,7]
- 15/03 . . . utilizando medios no eléctricos [3]
- 15/04 . . . para indicar un valor máximo
- 15/06 utilizando órganos sometidos a una deformación permanente
- 15/08 . . . con conversión en valores eléctricos o magnéticos
- 15/09 por medio de captadores piezoeléctricos [3]
- 15/093 por medio de captadores fotoeléctricos [7]
- 15/097 por medio de elementos vibratorios [7]
- 15/10 por cuerdas vibrantes
- 15/105 por medio de dispositivos sensibles a los campos magnéticos [7]
- 15/11 por medio de captadores de inducción [3]
- 15/12 por modificación de una resistencia eléctrica
- 15/125 por medio de captadores de capacidad [3]
- 15/13 midiendo la fuerza necesaria para devolver a la posición de reposo una masa de prueba sometida a las fuerzas de inercia [3]
- 15/135 utilizando contactos que son accionados por una masa móvil [3]

| | | | |
|-------|---|-------|---|
| 15/14 | . utilizando un gir6scopo (G01P 15/18 tiene prioridad) [1,7] | 21/00 | Ensayo o calibrado de aparatos o de dispositivos comprendidos en los otros grupos de esta subclase |
| 15/16 | . calculando la derivada con relaci6n al tiempo de una se1al de velocidad medida (G01P 15/18 tiene prioridad) [3,7] | 21/02 | . de tac6metros |
| 15/18 | . en dos o m1s dimensiones [7] | | |