

SECCION G – FISICA

G01 METROLOGIA; ENSAYOS**G01B MEDIDA DE LA LONGITUD, ESPESOR O DIMENSIONES LINEALES ANALOGAS; MEDIDA DE ANGULOS; MEDIDA DE AREAS; MEDIDA DE IRREGULARIDADES DE SUPERFICIES O CONTORNOS**

- (1) Esta subclase cubre la medida de la posición o el desplazamiento en términos de dimensiones lineales o angulares. [4]
- (2) En esta subclase, los grupos se distinguen por el medio de medida que sea de mayor importancia. Así, la mera aplicación de otros medios para proporcionar una indicación final no afecta a la clasificación.
- (3) Es importante tener en cuenta las notas que siguen al título de la clase G01.
- (4) Las máquinas que funcionan bajo principios similares a los dispositivos de mano especificados en esta subclase se clasifican con esos dispositivos.
- (5) Las disposiciones de medida o sus detalles cubiertos por dos o más de los grupos G01B 3/00 Hasta G01B 17/00 se clasifican en el grupo G01B 21/00 si no puede seleccionarse otro único grupo como predominante.

Esquema general

DISPOSITIVOS DE MEDIDA		Mediante fluidos.....	13/00
CARACTERIZADOS POR EL MATERIAL	1/00	Mediante ondas de luz; mediante	
METODOS PREDOMINANTES		otras ondas electromagnéticas o	
UTILIZADOS EN LOS DISPOSITIVOS DE		radiación.....	9/00, 11/00;
MEDIDA			15/00
Mecánicos.....	3/00, 5/00	Mediante ondas de sonido	17/00
Electricos o magnéticos	7/00	OTRAS DISPOSICIONES DE MEDIDA	21/00

1/00	Instrumentos de medida caracterizados por el uso de un material específico	3/36	. . para roscas de tornillo externas
3/00	Instrumentos según se especifica en los subgrupos y caracterizados por la utilización de medios de medida mecánicos (disposiciones para la medida de parámetros particulares G01B 5/00; dispositivos de uso general especialmente adaptados o configurados para almacenar, suministrar y almacenar de nuevo, repetitivamente, longitudes de material B65H 75/34) [2]	3/38	. Galgas con horquilla abierta y caras opuestas, p. ej. calibres en los que la distancia interna entre caras es fija, aunque pueda ser preajustable
3/02	. Reglas o cintas con escalas o marcas para la lectura directa	3/40	. . para roscas de tornillo externas
3/04	. . rígidas	3/42	. . del tipo de calibre de límites, p. ej. "pasa/no pasa" (G01B 3/40 tiene prioridad)
3/06	. . . plegables	3/44	. . . preajustables por desgaste o tolerancia
3/08	. . . extensibles	3/46	. Galgas de clavija para dimensiones internas con superficies de acoplamiento cuya separación es fija, aunque pueda ser preajustable
3/10	. . flexibles	3/48	. . para roscas de tornillo internas
3/11	. Cadenas para la medida de longitudes	3/50	. . del tipo de calibre de límites, p. ej. "pasa/no pasa" (G01B 3/48 tiene prioridad)
3/12	. Ruedas de medida	3/52	. . . preajustables por desgaste o tolerancia
3/14	. Plantillas para la verificación de contornos	3/56	. Galgas para la medida de ángulos o conicidades, p. ej. calibres cónicos
3/16	. Compases, p. ej. con un par de brazos pivotantes	5/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios mecánicos (instrumentos de los tipos cubiertos por el grupo G01B 3/00 <u>en sí</u> G01B 3/00) [2]
3/18	. Micrómetros	5/004	. para la medida de coordenadas de puntos [6]
3/20	. Galgas deslizantes	5/008	. . que utilizan máquinas de medida de coordenadas [6]
3/22	. Galgas palpadoras, p. ej. galgas de dial (para la medida de contornos o curvaturas G01B 5/20)	5/012	. . . Cabezas palpadoras establecedoras de contacto para dichas máquinas [6]
3/24	. . con horquilla abierta, p. ej. calibres	5/016 Detalles constructivos de los contactos [6]
3/26	. . Galgas de clavija	5/02	. para la medida de la longitud, el ancho o el espesor (G01B 5/004, G01B 5/08 tienen prioridad) [6]
3/28	. . Galgas de espesor	5/04	. . especialmente adaptados para la medida de la longitud o el ancho de objetos en movimiento
3/30	. Barras, bloques o bandas en los que la distancia entre dos caras es fija, pero que puede ser ajustada de antemano, p. ej. medida de extremo, banda palpadora	5/06	. . para la medida del espesor
3/32	. . Sus soportes		
3/34	. Galgas anulares u otras galgas con orificios, p. ej. calibres "pasa/no pasa"		

G01B

- 5/08 . para la medida de diámetros
- 5/10 . . de objetos en movimiento
- 5/12 . . diámetros internos
- 5/14 . para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 5/24 tiene prioridad)
- 5/16 . . entre una sucesión de objetos regularmente espaciados o de aberturas regularmente espaciadas
- 5/18 . para la medida de la profundidad
- 5/20 . para la medida de contornos o curvaturas
- 5/207 . . que utilizan una pluralidad de transductores fijos que funcionan simultáneamente (G01B 5/213 Hasta G01B 5/22 tienen prioridad) [6]
- 5/213 . . para la medida de radios de curvatura [6]
- 5/22 . . Esferómetros
- 5/24 . para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes
- 5/245 . . para la comprobación de la perpendicularidad [6]
- 5/25 . . para la comprobación de la alineación de ejes
- 5/252 . . . para la medida de la excentricidad, p. ej. desviación lateral entre dos ejes paralelos [6]
- 5/255 . . para la comprobación de la alineación de ruedas
- 5/26 . para la medida de áreas, p. ej. planímetro (integradores en general G06G)
- 5/28 . para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies
- 5/30 . para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. galga extensiométrica mecánica
- 7/00 Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios eléctricos o magnéticos**
- 7/004 . para la medida de coordenadas de puntos [6]
- 7/008 . . que utilizan máquinas de medida de coordenadas [6]
- 7/012 . . . Cabezas palpadoras establecedoras de contacto para dichas máquinas [6]
- 7/016 Detalles constructivos de los contactos [6]
- 7/02 . para la medida de la longitud, el ancho o el espesor (G01B 7/004, G01B 7/12 tiene prioridad) [6]
- 7/04 . . especialmente adaptados para la medida de la longitud o el ancho de objetos en movimiento
- 7/06 . . para la medida del espesor
- 7/12 . para la medida de diámetros
- 7/13 . . diámetros internos [6]
- 7/14 . para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 7/30 tiene prioridad)
- 7/15 . . que están uniformemente espaciados [6]
- 7/16 . para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. galga extensiométrica resistiva
- 7/24 . . que utilizan variaciones de las propiedades magnéticas
- 7/26 . para la medida de la profundidad
- 7/28 . para la medida de contornos o curvaturas
- 7/287 . . que utilizan una pluralidad de transductores fijos que funcionan simultáneamente (G01B 7/293 tiene prioridad) [6]
- 7/293 . . para la medida de radios de curvatura [6]
- 7/30 . para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes
- 7/305 . . para la comprobación de la perpendicularidad [6]
- 7/31 . . para la comprobación de la alineación de ejes
- 7/312 . . . para la medida de la excentricidad, p. ej. desviación lateral entre dos ejes paralelos [6]
- 7/315 . . para la comprobación de la alineación de ruedas

- 7/32 . para la medida de áreas (integradores en general G06G)
- 7/34 . para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies
- 9/00 Instrumentos según se especifica en los subgrupos y caracterizados por la utilización de medios de medida ópticos** (disposiciones para la medida de parámetros particulares G01B 11/00) [2]
- 9/02 . Interferómetros
- 9/021 . . que utilizan técnicas holográficas [2]
- 9/023 . . . para la generación de contornos (G01B 9/025 Hasta G01B 9/029 tienen prioridad) [2]
- 9/025 . . . Técnica de doble exposición [2]
- 9/027 . . . en tiempo real [2]
- 9/029 . . . promediando en el tiempo [2]
- 9/04 . Microscopios de medida
- 9/06 . Telescopios de medida
- 9/08 . Comparadores de proyección óptica
- 9/10 . Goniómetros para la medida de ángulos entre superficies
- 11/00 Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios ópticos** (instrumentos de los tipos cubiertos por el grupo G01B 9/00 en sí G01B 9/00) [2]
- 11/02 . para la medida de la longitud, la anchura o el espesor (G01B 11/08 tiene prioridad)
- 11/03 . . mediante la medida de coordenadas de puntos [3]
- 11/04 . . especialmente adaptados para medir la longitud o la anchura de objetos en movimiento
- 11/06 . . para la medida del espesor
- 11/08 . para la medida de diámetros
- 11/10 . . de objetos en movimiento
- 11/12 . . diámetros internos
- 11/14 . para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 11/26 tiene prioridad; telémetros G01C 3/00)
- 11/16 . para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. galga extensiométrica óptica
- 11/22 . para la medida de la profundidad
- 11/24 . para la medida de contornos o curvaturas
- 11/245 . . que utilizan una pluralidad de transductores fijos que funcionan simultáneamente (G01B 11/255 tiene prioridad) [7]
- 11/25 . . mediante la proyección de un patrón, p. ej. franjas de Moiré, sobre el objeto (G01B 11/255 tiene prioridad) [7]
- 11/255 . . para la medida de radios de curvatura [7]
- 11/26 . para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes
- 11/27 . . para la comprobación de la alineación de ejes
- 11/275 . . para la comprobación de la alineación de ruedas
- 11/28 . para la medida de áreas (integradores en general G06G)
- 11/30 . para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies
- 13/00 Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de fluidos**
- 13/02 . para la medida de la longitud, la anchura o el espesor (G01B 13/08 tiene prioridad)
- 13/03 . . mediante la medida de coordenadas de puntos [3]
- 13/04 . . especialmente adaptados para medir la longitud o la anchura de objetos en movimiento
- 13/06 . . para la medida del espesor
- 13/08 . para la medida de diámetros
- 13/10 . . diámetros internos

13/12	· para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 13/18 tiene prioridad)	17/06	· para la medida de contornos o curvaturas [6]
13/14	· para la medida de la profundidad	17/08	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [6]
13/16	· para la medida de contornos o curvaturas	21/00	Disposiciones de medida o sus detalles en caso de no adaptarse a los tipos particulares de medios de medida de los otros grupos de esta subclase [3]
13/18	· para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes	21/02	· para la medida de la longitud, la anchura o el espesor (G01B 21/10 tiene prioridad) [3]
13/19	· para la comprobación de la alineación de ejes	21/04	· mediante la medida de coordenadas de puntos [3]
13/195	· para la comprobación de la alineación de ruedas	21/06	· especialmente adaptados para medir la longitud o la anchura de objetos en movimiento [3]
13/20	· para la medida de áreas, p. ej. planímetro neumáticos (integradores en general G06G)	21/08	· para la medida del espesor [3]
13/22	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies	21/10	· para la medida de diámetros [3]
13/24	· para la medida de la deformación de un sólido [3]	21/12	· de objetos en movimiento [3]
15/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de radiación de ondas o partículas (G01B 9/00, G01B 11/00 tienen prioridad) [4]	21/14	· diámetros internos [3]
15/02	· para la medida del espesor	21/16	· para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados [3]
15/04	· para la medida de contornos o curvaturas	21/18	· para la medida de la profundidad [3]
15/06	· para la medida de la deformación de un sólido	21/20	· para la medida de contornos o curvaturas, p. ej. determinación de perfiles [3]
15/08	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [6]	21/22	· para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes [3]
17/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de vibraciones infrasonoras, sonoras o ultrasonoras [4]	21/24	· para la comprobación de la alineación de ejes [3]
17/02	· para la medida del espesor	21/26	· para la comprobación de la alineación de ruedas [3]
17/04	· para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. mediante cuerda vibratoria	21/28	· para la medida de áreas (integradores en general G06G) [3]
		21/30	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [3]
		21/32	· para la medida de la deformación de un sólido [3]