

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	Mediante ondas de luz; mediante	
MÉTODOS PREDOMINANTES	otras ondas electromagnéticas o	
UTILIZADOS EN LOS DISPOSITIVOS DE	radiación.....	9/00, 11/00;
MEDIDA		15/00
Mecánicos.....	Mediante ondas de sonido	17/00
Electricos o magnéticos	OTRAS DISPOSICIONES DE MEDIDA	21/00

1/00	Instrumentos de medida caracterizados por el uso de un material específico [1,8]	3/32	. . . Sus soportes [1,8]
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) [1,2,8]	3/34	. Galgas anulares u otras galgas con orificios, p. ej. calibres “pasa/no pasa” [1,8]
		3/36	. . . para roscas de tornillo externas [1,8]
		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 [1,8]
		3/40	. . . para roscas de tornillo externas [1,8]
		3/42	. . . del tipo de calibre de límites, p. ej. “pasa/no pasa” (G01B 3/40 tiene prioridad) [1,8]
3/02	. Reglas o cintas con escalas o marcas para la lectura directa [1,8]	3/44	. . . preajustables por desgaste o tolerancia [1,8]
3/04	. . . rígidas [1,8]	3/46	. Galgas de clavija para dimensiones internas con superficies de acoplamiento cuya separación es fija, aunque pueda ser preajustable [1,8]
3/06	. . . plegables [1,8]		
3/08	. . . extensibles [1,8]	3/48	. . . para roscas de tornillo internas [1,8]
3/10	. . . flexibles [1,8]	3/50	. . . del tipo de calibre de límites, p. ej. “pasa/no pasa” (G01B 3/48 tiene prioridad) [1,8]
3/11	. Cadenas para la medida de longitudes [1,8]	3/52	. . . preajustables por desgaste o tolerancia [1,8]
3/12	. Ruedas de medida [1,8]	3/56	. Galgas para la medida de ángulos o conicidades, p. ej. calibres cónicos [1,8]
3/14	. Plantillas para la verificación de contornos [1,8]		
3/16	. Compases, p. ej. con un par de brazos pivotantes [1,8]	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) [1,2,8]
3/18	. Micrómetros [1,8]	5/004	. para la medida de coordenadas de puntos [6,8]
3/20	. Galgas deslizantes [1,8]	5/008	. . . que utilizan máquinas de medida de coordenadas [6,8]
3/22	. Galgas palpadoras, p. ej. galgas de dial (para la medida de contornos o curvaturas G01B 5/20) [1,8]	5/012	. . . Cabezas palpadoras establecedoras de contacto para dichas máquinas [6,8]
3/24	. . . con horquilla abierta, p. ej. calibres [1,8]	5/016 Detalles constructivos de los contactos [6,8]
3/26	. . . Galgas de clavija [1,8]	5/02	. para la medida de la longitud, el ancho o el espesor (G01B 5/004, G01B 5/08 tienen prioridad) [1,6,8]
3/28	. . . Galgas de espesor [1,8]		
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 [1,8]		

5/04	• . especialmente adaptados para la medida de la longitud o el ancho de objetos en movimiento [1,8]	7/30	• para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]
5/06	• . para la medida del espesor [1,8]	7/305	• . para la comprobación de la perpendicularidad [6,8]
5/08	• para la medida de diámetros [1,8]	7/31	• . para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]
5/10	• . de objetos en movimiento [1,8]	7/312	• . . para la medida de la excentricidad, p. ej. desviación lateral entre dos ejes paralelos [6,8]
5/12	• . diámetros internos [1,8]	7/315	• . para la comprobación de la alineación de ruedas [1,8]
5/14	• para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 5/24 tiene prioridad) [1,8]	7/32	• para la medida de áreas (integradores en general G06G) [1,8]
5/16	• . entre una sucesión de objetos regularmente espaciados o de aberturas regularmente espaciadas [1,8]	7/34	• para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [1,8]
5/18	• para la medida de la profundidad [1,8]	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) [1,2,8]
5/20	• para la medida de contornos o curvaturas [1,8]	9/02	• Interferómetros [1,8]
5/207	• . que utilizan una pluralidad de transductores fijos que funcionan simultáneamente (G01B 5/213 Hasta G01B 5/22 tienen prioridad) [6,8]	9/021	• . que utilizan técnicas holográficas [2,8]
5/213	• . para la medida de radios de curvatura [6,8]	9/023	• . . para la generación de contornos (G01B 9/025 Hasta G01B 9/029 tienen prioridad) [2,8]
5/22	• . Esferómetros [1,8]	9/025	• . . Técnica de doble exposición [2,8]
5/24	• para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]	9/027	• . . en tiempo real [2,8]
5/245	• . para la comprobación de la perpendicularidad [6,8]	9/029	• . . promediando en el tiempo [2,8]
5/25	• . para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]	9/04	• Microscopios de medida [1,8]
5/252	• . . para la medida de la excentricidad, p. ej. desviación lateral entre dos ejes paralelos [6,8]	9/06	• Telescopios de medida [1,8]
5/255	• . para la comprobación de la alineación de ruedas [1,8]	9/08	• Comparadores de proyección óptica [1,8]
5/26	• para la medida de áreas, p. ej. planímetro (integradores en general G06G) [1,8]	9/10	• Goniómetros para la medida de ángulos entre superficies [1,8]
5/28	• para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [1,8]	11/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios ópticos (instrumentos de los tipos cubiertos por el grupo G01B 9/00 <u>en sí</u> G01B 9/00) [1,2,8]
5/30	• para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. galga extensiométrica mecánica [1,8]	11/02	• para la medida de la longitud, la anchura o el espesor (G01B 11/08 tiene prioridad) [1,8]
7/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios eléctricos o magnéticos [1,8]	11/03	• . mediante la medida de coordenadas de puntos [3,8]
7/004	• para la medida de coordenadas de puntos [6,8]	11/04	• . especialmente adaptados para medir la longitud o la anchura de objetos en movimiento [1,8]
7/008	• . que utilizan máquinas de medida de coordenadas [6,8]	11/06	• . para la medida del espesor [1,8]
7/012	• . . Cabezas palpadoras establecedoras de contacto para dichas máquinas [6,8]	11/08	• para la medida de diámetros [1,8]
7/016	• . . . Detalles constructivos de los contactos [6,8]	11/10	• . de objetos en movimiento [1,8]
7/02	• para la medida de la longitud, el ancho o el espesor (G01B 7/004, G01B 7/12 tiene prioridad) [1,6,8]	11/12	• . diámetros internos [1,8]
7/04	• . especialmente adaptados para la medida de la longitud o el ancho de objetos en movimiento [1,8]	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) [1,8]
7/06	• . para la medida del espesor [1,8]	11/16	• para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. galga extensiométrica óptica [1,8]
7/12	• para la medida de diámetros [1,8]	11/22	• para la medida de la profundidad [1,8]
7/13	• . diámetros internos [6,8]	11/24	• para la medida de contornos o curvaturas [1,8]
7/14	• para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 7/30 tiene prioridad) [1,8]	11/245	• . que utilizan una pluralidad de transductores fijos que funcionan simultáneamente (G01B 11/255 tiene prioridad) [7,8]
7/15	• . que están uniformemente espaciados [6,8]	11/25	• . mediante la proyección de un patrón, p. ej. franjas de Moiré, sobre el objeto (G01B 11/255 tiene prioridad) [7,8]
7/16	• para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. galga extensiométrica resistiva [1,8]	11/255	• . para la medida de radios de curvatura [7,8]
7/24	• . que utilizan variaciones de las propiedades magnéticas [1,8]	11/26	• para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]
7/26	• para la medida de la profundidad [1,8]	11/27	• . para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]
7/28	• para la medida de contornos o curvaturas [1,8]	11/275	• . para la comprobación de la alineación de ruedas [1,8]
7/287	• . que utilizan una pluralidad de transductores fijos que funcionan simultáneamente (G01B 7/293 tiene prioridad) [6,8]		
7/293	• . para la medida de radios de curvatura [6,8]		

11/28	· para la medida de áreas (integradores en general G06G) [1,8]	17/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de vibraciones infrasonoras, sonoras o ultrasonoras [1,4,8]
11/30	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [1,8]	17/02	· para la medida del espesor [1,8]
13/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de fluidos [1,8]	17/04	· para la medida de la deformación de un sólido, p. ej. mediante cuerda vibratoria [1,8]
13/02	· para la medida de la longitud, la anchura o el espesor (G01B 13/08 tiene prioridad) [1,8]	17/06	· para la medida de contornos o curvaturas [6,8]
13/03	· . mediante la medida de coordenadas de puntos [3,8]	17/08	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [6,8]
13/04	· . especialmente adaptados para medir la longitud o la anchura de objetos en movimiento [1,8]	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 [3,8]
13/06	· . para la medida del espesor [1,8]	21/02	· para la medida de la longitud, la anchura o el espesor (G01B 21/10 tiene prioridad) [3,8]
13/08	· para la medida de diámetros [1,8]	21/04	· . mediante la medida de coordenadas de puntos [3,8]
13/10	· . diámetros internos [1,8]	21/06	· . especialmente adaptados para medir la longitud o la anchura de objetos en movimiento [3,8]
13/12	· para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados o entre aberturas espaciadas (G01B 13/18 tiene prioridad) [1,8]	21/08	· . para la medida del espesor [3,8]
13/14	· para la medida de la profundidad [1,8]	21/10	· para la medida de diámetros [3,8]
13/16	· para la medida de contornos o curvaturas [1,8]	21/12	· . de objetos en movimiento [3,8]
13/18	· para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]	21/14	· . diámetros internos [3,8]
13/19	· . para la comprobación de la alineación de ejes [1,8]	21/16	· para la medida de la distancia o la separación entre objetos espaciados [3,8]
13/195	· . para la comprobación de la alineación de ruedas [1,8]	21/18	· para la medida de la profundidad [3,8]
13/20	· para la medida de áreas, p. ej. planímetro neumáticos (integradores en general G06G) [1,8]	21/20	· para la medida de contornos o curvaturas, p. ej. determinación de perfiles [3,8]
13/22	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [1,8]	21/22	· para la medida de ángulos o conicidades; para la comprobación de la alineación de ejes [3,8]
13/24	· para la medida de la deformación de un sólido [3,8]	21/24	· . para la comprobación de la alineación de ejes [3,8]
15/00	Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de radiación de ondas o partículas (G01B 9/00, G01B 11/00 tienen prioridad) [1,4,8]	21/26	· . para la comprobación de la alineación de ruedas [3,8]
15/02	· para la medida del espesor [1,8]	21/28	· para la medida de áreas (integradores en general G06G) [3,8]
15/04	· para la medida de contornos o curvaturas [1,8]	21/30	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [3,8]
15/06	· para la medida de la deformación de un sólido [1,8]	21/32	· para la medida de la deformación de un sólido [3,8]
15/08	· para la medida de la rugosidad o la irregularidad de superficies [6,8]		