

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

<b>1/00</b>	<b>Instrumentos de medida caracterizados por el uso de un material específico</b>	<b>3/36</b>	. . para roscas de tornillo externas
<b>3/00</b>	<b>Instrumentos según se especifica en los subgrupos y caracterizados por la utilización de medios de medida mecánicos</b> (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]	<b>3/38</b>	. Galgas con horquilla abierta y caras opuestas, p. ej. calibres en los que la distancia interna entre caras es fija, aunque pueda ser preajustable
<b>3/02</b>	. Reglas o cintas con escalas o marcas para la lectura directa	<b>3/40</b>	. . para roscas de tornillo externas
<b>3/04</b>	. . rígidas	<b>3/42</b>	. . del tipo de calibre de límites, p. ej. "pasa/no pasa" (G01B 3/40 tiene prioridad)
<b>3/06</b>	. . . plegables	<b>3/44</b>	. . . preajustables por desgaste o tolerancia
<b>3/08</b>	. . . extensibles	<b>3/46</b>	. Galgas de clavija para dimensiones internas con superficies de acoplamiento cuya separación es fija, aunque pueda ser preajustable
<b>3/10</b>	. . flexibles	<b>3/48</b>	. . para roscas de tornillo internas
<b>3/11</b>	. Cadenas para la medida de longitudes	<b>3/50</b>	. . del tipo de calibre de límites, p. ej. "pasa/no pasa" (G01B 3/48 tiene prioridad)
<b>3/12</b>	. Ruedas de medida	<b>3/52</b>	. . . preajustables por desgaste o tolerancia
<b>3/14</b>	. Plantillas para la verificación de contornos	<b>3/56</b>	. Galgas para la medida de ángulos o conicidades, p. ej. calibres cónicos
<b>3/16</b>	. Compases, p. ej. con un par de brazos pivotantes	<b>5/00</b>	<b>Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios mecánicos</b> (instrumentos de los tipos cubiertos por el grupo G01B 3/00 <u>en sí</u> G01B 3/00) [2]
<b>3/18</b>	. Micrómetros	<b>5/004</b>	. para la medida de coordenadas de puntos [6]
<b>3/20</b>	. Galgas deslizantes	<b>5/008</b>	. . que utilizan máquinas de medida de coordenadas [6]
<b>3/22</b>	. Galgas palpadoras, p. ej. galgas de dial (para la medida de contornos o curvaturas G01B 5/20)	<b>5/012</b>	. . . Cabezas palpadoras establecedoras de contacto para dichas máquinas [6]
<b>3/24</b>	. . con horquilla abierta, p. ej. calibres	<b>5/016</b>	. . . . Detalles constructivos de los contactos [6]
<b>3/26</b>	. . Galgas de clavija	<b>5/02</b>	. para la medida de la longitud, el ancho o el espesor (G01B 5/004, G01B 5/08 tienen prioridad) [6]
<b>3/28</b>	. . Galgas de espesor	<b>5/04</b>	. . especialmente adaptados para la medida de la longitud o el ancho de objetos en movimiento
<b>3/30</b>	. 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	<b>5/06</b>	. . para la medida del espesor
<b>3/32</b>	. . Sus soportes		
<b>3/34</b>	. 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
<b>7/00</b>	<b>Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios eléctricos o magnéticos</b>
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
<b>9/00</b>	<b>Instrumentos según se especifica en los subgrupos y caracterizados por la utilización de medios de medida ópticos</b> (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
<b>11/00</b>	<b>Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de medios ópticos</b> (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; telímetros 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
<b>13/00</b>	<b>Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de fluidos</b>
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	<b>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]</b>
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	<b>Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de radiación de ondas o partículas (G01B 9/00, G01B 11/00 tienen prioridad) [4]</b>	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	<b>Disposiciones de medida caracterizadas por la utilización de vibraciones infrasonoras, sonoras o ultrasonoras [4]</b>	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]