

DUROLINE M2



- Movimiento hacia arriba / abajo del eje Z del eje motorizado y módulo de enfoque automático
- Cargas de prueba: 10, 25, 50, 100, 200, 300, 500, 1000 gf adecuado para pruebas HV0,01 - HV0,025 - HV0,05 - HV0,1 - HV0,2 - HV0,3 - HV0,5 - HV1, HK0,01 - HK0,025 - HK0,05 - HK0,1 - HK0,2 - HK0,3 - HK0,5 - HK1 según norma ISO 6507 y ASTM E-384.
- Interfaz de usuario mediante monitor de escritorio multitáctil de 10 puntos Full HD de 22", cámara CCD USB 3.0 de alta resolución integrada de 5.0 MP, eje Z motorizado automático y enfoque automático de hendiduras, medición automática con capacidad de zoom y brillo de imagen de sangría, prueba automatizada secuencia mediante torreta motorizada y motor de carga, iluminación LED interna ajustable, gran área de alojamiento de muestras, parada de emergencia. Ajuste automático de voltaje 100-240 V, monofásico, 50/60 Hz.

SKU: N / A | **Categorías:** [10 gf - 1 kgf](#), [Pruebas de Dureza](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La entrega estándar incluye:

- Probador de dureza, monitor de sobremesa sobre soporte sólido, software METKON N-Sure incl. Módulo de medición automática, módulo de enfoque automático con eje Z motorizado, penetrador de diamante Vickers con certificación ISO / DaKK, objetivo 10x, objetivo 40x, 4 pies de prueba ajustables, indicador de nivel de agua, punta de protección del penetrador, cubierta antipolvo, cable de alimentación, interfaz de monitor Cable, certificado de prueba de fábrica con verificaciones ISO / ASTM, caja de accesorios sólida.
- Nota: Seleccione a continuación la etapa XY adicional, yunques, accesorios de muestra y bloques de prueba.

Especificaciones técnicas

N ^o de pedido	72 02
Modelo	M2
Vickers HV según ISO 6507, ASTM E384, E92	HV0,01 - HV0,025 - HV0,05 - HV0,1 - HV0,2 - HV0,3 - HV0,5 - HV1
Knoop HK según ISO 4545, ASTM E384, E92	HK0,01 - HK0,025 - HK0,05 - HK0,1 - HK0,2 - HK0,3 - HK0,5 - HK1
Conversiones de dureza a otras escalas	Según ISO 18265
Cargas de prueba (gf)	10gf - 25gf - 50gf - 100gf - 200gf - 300gf - 500gf - 1000gf
Cargas de prueba (N)	0,09807N - 0,2452N - 0,4904N - 0,9807N - 1,961N - 2,942N - 4,904N - 9,807N
Precisión de la carga de prueba	10gf - 200gf: +/- 1,5% y > 200gf: +/- 1,0% Según la norma ISO (y ASTM E-384, JIS B7725, JIS B7734)

Prueba de tiempo de permanencia de la carga	de 5 a 99 segundos con incrementos de 1 segundo Según la norma ISO (y ASTM E-384, JIS B7725, JIS B7734)
Velocidad de aplicación de carga de prueba	10gf - 200gf: <0.070 mm / sy> 200gf: <0.200 mm / s Según la norma ISO (y ASTM E-384, JIS B7725, JIS B7734)
Aplicación de fuerza de carga	Peso muerto, automático motorizado, carga, permanencia, descarga
Selección de carga	Manual mediante mando de ajuste externo
Configuración de la torreta	Torreta motorizada de 3 soportes: 1 penetrador, 2 objetivos Indicación automática de posición
Indentador	Incluye 1 penetrador de diamante Vickers (certificado por ISO / DaKK, fabricado en Alemania)
Objetivos	Objetivos estándar 10X, 40X, opcional 5X, 20X (Fabricado en Alemania) Captura de imágenes mediante cámara CCD integrada (sin ocular)
Captura de imagen de muestra	Por cámara CCD integrada, 5.0 MP, USB 3.0 (Hecho en Alemania)
Resolución de medición de sangría	0,00002 mm (0,02 µm)
Fuente de iluminación	Fuente de luz LED incorporada
Control automático de brillo	Estándar para mayor contraste y nitidez
Eje Z (movimiento vertical del husillo)	Motorizado
AF de enfoque automático	Estándar
Etapa XY motorizada (para pruebas y mediciones múltiples completamente automáticas)	No disponible
Distancia de viaje	No disponible
Controlador	Mini PC incorporado operado por Windows, comunica la electrónica del probador de dureza mediante el protocolo CANBUS
Red de interfaz	Interfaz de red USB (x4), puerto de pantalla (x2), LAN (x1) y LAN inalámbrica
Auxiliar	Teclado, ratón (inalámbrico) opcionales
Pantalla	Monitor de escritorio multitáctil capacitivo de 10 puntos Full HD externo de 22 ", panel IPS, pantalla antiestática, inclinable, adaptador de corriente integrado
Sistema operativo	Windows 10
Software de interfaz de usuario	METKON N-Sure
Configuración de prueba	Escala, tiempo de permanencia de carga, inicio, posicionamiento de la torreta, conversión de dureza, iluminación, configuración de preferencias de pantalla, alertas de errores
Configuración de medición	Captura de imagen de superficie, captura de sangría, medición manual y medición automática, sangría única, patrón manual, patrón preestablecido, CHD, EHT, NHT, juicio GO / NG, estadísticas, conversión, corrección cilíndrica, idioma, base de datos, informes de prueba con análisis de imagen datos, exportación de datos, gestión de usuarios, configuración de servicio y calibración
Condiciones ambientales operativas	Rango de temperatura ambiente de funcionamiento: 23 ° C +/- 5 ° C Rango de humedad ambiental: RH 40% a 70% de humedad relativa, sin condensación
Dimensiones, WxDxH	240x560x610 mm
Alojamiento de muestras	Vertical 210 mm, Horizontal (profundidad de garganta) 165 mm
Peso	65 kgs

Red eléctrica

100-240 V, monofásico, 50/60 Hz, autoajuste

Accesorios

Accesorios operativos para pruebas de dureza Vickers / Knoop

- GR 2021 Diámetro del yunque plano 80 mm
- GR 2022 Yunque plano con ranura en V, diámetro 80 mm
- GR 2023 Etapa XY manual analógica 100x100 mm, recorrido 25x25 mm, con dos micrómetros analógicos
Etapa XY manual digital 100 x 100 mm, recorrido 25x25 mm, con un micrómetro digital Slyvac incl. cable
- GR 2024 y un micrómetro analógico
(Se requiere el módulo de software GR 2081 para las pruebas CHD / EHT) (Debe solicitarse simultáneamente junto con el pedido de la máquina)

Lentes de objeto para pruebas de dureza Vickers / Knoop

- GR 2041 Lente de objeto 5x
- GR 2042 Lente de objeto 10x
- GR 2043 Lente de objeto 20x
- GR 2044 Lente de objeto 40x

Indentadores para pruebas de dureza Vickers / Knoop

- GR 2047 Penetrador de diamante Vickers certificado por ISO / ASTM
- GR 2048 Penetrador de diamante Knoop certificado por ISO / ASTM

Portamuestras para ensayos de dureza Vickers / Knoop

- GR 2025 Tornillo de banco de precisión (apertura 43 mm)
- GR 2026 Portamuestras delgado
- GR 2027 Portamuestras fino (tipo horizontal)
- GR 2028 Portamuestras fino (tipo vertical)
- GR 2031 Portamuestras para probetas de Ø25 mm
- GR 2032 Portamuestras para probetas de Ø30 mm
- GR 2033 Portamuestras para probetas de Ø40 mm
- GR 2034 Portamuestras para probetas de Ø50 mm
- GR 2035 Portamuestras múltiple para muestras de 6xØ25 mm
- GR 2036 Portamuestras múltiple para muestras de 6xØ30 mm
- GR 2037 Portamuestras múltiple para muestras de 6xØ40 mm

Herramientas de verificación para pruebas de dureza Vickers / Knoop

- GR 2061 Bloque estándar certificado ISO Dakks Alemania 200HV0.3 (30x30x6mm)

- GR 2062 Bloque estándar certificado ISO Dakks Alemania 450HV0.3 (30x30x6mm)
- GR 2063 Bloque estándar con certificación ISO Dakks Alemania 700HV0.3 (30x30x6mm)
- GR 2064 Bloque estándar certificado ISO Dakks Alemania 200HV1 (30x30x6mm)
- GR 2065 Bloque estándar con certificación ISO Dakks Alemania 450HV1 (30x30x6mm)
- GR 2066 Bloque estándar con certificación ISO Dakks Alemania 700HV1 (30x30x6mm)
- GR 2067 Bloque estándar certificado ISO Dakks Alemania 200HV5 (60x60x6mm)
- GR 2068 Bloque estándar con certificación ISO Dakks Alemania 450HV5 (60x60x6mm)
- GR 2069 Bloque estándar con certificación ISO Dakks Alemania 700HV5 (60x60x6mm)
- GR 2071 Vidrio de escala de calibración con certificación ISO.
Otros bloques de prueba estándar están bajo pedido.

Módulos de software para pruebas de dureza Vickers / Knoop

- GR 2081 Módulo de software para pruebas CDH (EHT) (Se requiere etapa XY digital (GR2024) o etapa motorizada)
(Se debe pedir simultáneamente con el pedido de la máquina)

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO