



## Ensayos de dureza versátiles garantizan la repetibilidad en un amplio rango de carga

Duramin-40 representa la gama primaria de micro/macro durómetros de Struers. Está disponible con una mesa XY manual y motorizada y con una cámara visual. Duramin-40 se suministra con tres rangos de carga; 10 gf - 10 kgf, 10 gf - 31,25 kgf, y 1 gf - 62,5 kgf. El durómetro incluye un ordenador integrado con un monitor independiente con control mediante ratón o pantalla táctil. También se dispone de dos monitores. El ciclo del ensayo es totalmente automático y se facilita a modo estándar una torre motorizada de 6 posiciones. Existen módulos adicionales como: cálculo de resistencia a la fractura (K<sub>c</sub>), seguimiento de superficie y medición de soldadura.

- Idóneo para ensayos de dureza Vickers, Knoop y Brinell
- Torre automática de 6 posiciones
- Estativo Manual XY o yunque
- Eje Z manual
- Sistema anticolidión
- Iluminación automática
- Opción de cámara de visión general
- Editor de informes
- Ordenador integrado, controlado mediante ratón o pantalla táctil

## Datos técnicos



	Duramin-40 M1/M2/M3			Duramin-40 A1/A2/A3			Duramin-40 AC1/AC2/AC3		
<b>CARGAS Y APLICACIONES</b>									
Modelo	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>AC1</b>	<b>AC2</b>	<b>AC3</b>
Rango de carga (cargas principales)	10 gf - 10 kgf	10 gf - 31,25 kgf	1 gf - 62,5 kgf	10 gf - 10 kgf	10 gf - 31,25 kgf	1 gf - 62,5 kgf	10 gf - 10 kgf	10 gf - 31,25 kgf	1 gf - 62,5 kgf
Capacidad Vickers		Sí			Sí			Sí	
Capacidad Knoop		Sí			Sí			Sí	
Capacidad Brinell		Sí			Sí			Sí	
<b>MESAS Y TORRES</b>									
Mesa XY		Manual			Automático			Automático	
Tamaño de mesa XY o yunque (mm)		90x90			350x225			350x225	
Recorrido de mesa XY, máx. (mm)		25x25			220x120			220x120	
Capacidad vertical (mm)		172			148			148	
Profundidad de garganta (mm)		170			170			170	
Eje Z motorizado		Sí			Sí			Sí	
Torre motorizada		Sí			Sí			Sí	
Posiciones de la torre		6			6			7	
Protección anticollisiones		Sí			Sí			Sí	
Peso de la máquina		75 kg			80 kg			80 kg	
<b>CÁMARAS Y OCULARES</b>									
Cámara de visión general		No			No			Sí	
Campo visual de la cámara de visión general		-			-			200x160	
Resolución de la cámara de visión general		-			-			5 MP	
Resolución de la cámara de evaluación		5 MP			5 MP			5 MP	
Iluminación automática		Sí			Sí			Sí	
Iluminación de mesa		Sí			Sí			Sí	
Guía láser o LED		Sí			Sí			Sí	
Vista doble		No			Opcional			Opcional	
<b>SOFTWARE Y MÓDULOS</b>									
Medición CHD		Opcional			Sí			Sí	
Detección de borde		No			Opcional			Opcional	
Módulo de seguimiento		No			Opcional			Opcional	
Módulo de soldadura		No			Opcional			Opcional	
Cálculo de resistencia a la fractura (Kc)		Opcional			Opcional			Opcional	
Editor de informes		Sí			Sí			Sí	
Exportar datos		Sí			Sí			Sí	
<b>INTERFACES Y CONECTIVIDAD</b>									
Funcionamiento		PC integrado con SO Windows 10 y pantalla táctil de 15 pulgadas. Control opcional con ratón y teclado.							
Puertos de comunicación		HDMI, VGA, RJ45, WLAN, USB, RS232							
Wi-Fi		Sí			Sí			Sí	
Bluetooth		Opcional			Opcional			Opcional	

### Struers ApS

Pederstrupvej 84  
 DK-2750 Ballerup, Denmark  
 Phone +45 44 600 800  
 Fax +45 44 600 801  
 struers@struers.dk  
 www.struers.com

### AUSTRALIA & NEW ZEALAND

**Struers Australia**  
 27 Mayneview Street  
 Milton QLD 4064  
 Australia  
 Phone +61 7 3512 9600  
 Fax +61 7 3369 8200  
 info.au@struers.dk

### BELGIUM (Wallonie)

**Struers S.A.S.**  
 370, rue du Marché Rollay  
 F- 94507 Champigny  
 sur Marne Cedex  
 Téléphone +33 1 5509 1430  
 Télécopie +33 1 5509 1449  
 struers@struers.fr

### BELGIUM (Flanders)

**Struers GmbH Nederland**  
 Zomerdijk 34 A  
 3143 CT Maassluis  
 Telefoon +31 (10) 599 7209  
 Fax +31 (10) 5997201  
 netherlands@struers.de

### CANADA

**Struers Ltd.**  
 7275 West Credit Avenue  
 Mississauga, Ontario L5N 5M9  
 Phone +1 905-814-8855  
 Fax +1 905-814-1440  
 info@struers.com

### CHINA

**Struers Ltd.**  
 No. 1696 Zhang Heng Road  
 Zhang Jiang Hi-Tech Park  
 Shanghai 201203, P.R. China  
 Phone +86 (21) 6035 3900  
 Fax +86 (21) 6035 3999  
 struers@struers.cn

### CZECH REPUBLIC & SLOVAKIA

**Struers GmbH Organizační složka**  
 vědeckotechnický park  
 Přílepská 1920,  
 CZ-252 63 Roztoky u Prahy  
 Phone +420 233 312 625  
 Fax +420 233 312 640  
 czechrepublic@struers.de  
 slovakia@struers.de

### GERMANY

**Struers GmbH**  
 Carl-Friedrich-Benz-Straße 5  
 D- 47877 Willich  
 Telefon +49 (0) 2154 486-0  
 Fax +49 (0) 2154 486-222  
 verkauf@struers.de

### FRANCE

**Struers S.A.S.**  
 370, rue du Marché Rollay  
 F-94507 Champigny  
 sur Marne Cedex  
 Téléphone +33 1 5509 1430  
 Télécopie +33 1 5509 1449  
 struers@struers.fr

### HUNGARY

**Struers GmbH**  
 Magyarországi Fióktelepe  
 2040 Budaörs  
 Szabadság utca 117  
 Phone +36 2380 6090  
 Fax +36 2380 6091  
 Email: hungary@struers.de

### IRELAND

**Struers Ltd.**  
 Unit 11 Evolution @ AMP  
 Whittle Way, Catcliffe  
 Rotherham S60 5BL  
 Tel. +44 0845 604 6664  
 Fax +44 0845 604 6651  
 info@struers.co.uk

### ITALY

**Struers Italia**  
 Via Monte Grappa 80/4  
 20020 Arese (MI)  
 Tel. +39-02/38236281  
 Fax +39-02/38236274  
 struers.it@struers.it

### JAPAN

**Marumoto Struers K.K**  
 Takanawa Muse Bldg. 1F  
 3-14-13 Higashi-Gotanda,  
 Shinagawa  
 Tokyo  
 141-0022 Japan  
 Phone +81 3 5488 6207  
 Fax +81 3 5488 6237  
 struers@struers.co.jp

### NETHERLANDS

**Struers GmbH Nederland**  
 Zomerdijk 34 A  
 3143 CT Maassluis  
 Telefoon +31 (10) 599 7209  
 Fax +31 (10) 5997201  
 netherlands@struers.de

### NORWAY

**Struers ApS, Norge**  
 Sjøskogenveien 44C  
 1407 Vinterbro  
 Telefon +47 970 94 285  
 info@struers.no

### AUSTRIA

**Struers GmbH**  
 Zweigniederlassung Österreich  
 Betriebsgebiet Puch Nord 8  
 5412 Puch  
 Telefon +43 6245 70567  
 Fax +43 6245 70567-78  
 austria@struers.de

### POLAND

**Struers Sp. z o.o.**  
 Oddział w Polsce  
 ul. Jasnogórska 44  
 31-358 Kraków  
 Phone +48 12 661 20 60  
 Fax +48 12 626 01 46  
 poland@struers.de

### ROMANIA

**Struers GmbH, Sucursala Bucuresti**  
 Str. Preciziei nr. 6R  
 062203 sector 6, Bucuresti  
 Phone +40 (31) 101 9548  
 Fax +40 (31) 101 9549  
 romania@struers.de

### SWITZERLAND

**Struers GmbH**  
 Zweigniederlassung Schweiz  
 Weissenbrunnstraße 41  
 CH-8903 Birmensdorf  
 Telefon +41 44 777 63 07  
 Fax +41 44 777 63 09  
 switzerland@struers.de

### SINGAPORE

**Struers Singapore**  
 627A Aljunied Road,  
 #07-08 BizTech Centre  
 Singapore 389842  
 Phone +65 6299 2268  
 Fax +65 6299 2661  
 struers.sg@struers.dk

### SPAIN

**Struers España**  
 Camino Cerro de los Gamos 1  
 Building 1 - Pozuelo de Alarcón  
 CP 28224 Madrid  
 Teléfono +34 917 901 204  
 Fax +34 917 901 112  
 struers.es@struers.es

### FINLAND

**Struers ApS, Suomi**  
 Hietalahdenranta 13  
 00180 Helsinki  
 Puhelin +358 (0)207 919 430  
 Faksi +358 (0)207 919 431  
 finland@struers.fi

### SWEDEN

**Struers Sverige**  
 Box 20038  
 161 02 Bromma  
 Telefon +46 (0)8 447 53 90  
 Telefax +46 (0)8 447 53 99  
 info@struers.se

### UNITED KINGDOM

**Struers Ltd.**  
 Unit 11 Evolution @ AMP  
 Whittle Way, Catcliffe  
 Rotherham S60 5BL  
 Tel. +44 0845 604 6664  
 Fax +44 0845 604 6651  
 info@struers.co.uk

### USA

**Struers Inc.**  
 24766 Detroit Road  
 Westlake, OH 44145-1598  
 Phone +1 440 871 0071  
 Fax +1 440 871 8188  
 info@struers.com