

Termómetro infrarrojo TV 325

Características: Carcasa de plástico ABS, iluminación del punto de medición LED con laser, pantalla LC iluminada para la lectura con condiciones lumínicas adversas. Adicionalmente el termómetro puede operarse con el sensor tipo K. El indicador del valor de medición puede cambiar de °C a °F y viceversa.

Funciones: Memorizador del valor min./máx., función de alarma, determinación del valor medio, grado de emisión regulable.

Aplicación: Para medir temperaturas de superficie en puntos de difícil acceso y zonas peligrosas como, p. ej., piezas de máquina en movimiento o instalaciones eléctricas, así como para medir la temperatura ambiente, la humedad relativa del aire y la temperatura del punto de rocío.

Volumen de suministro: Termómetro con dos pilas AAA/LR03, 1,5 V, sensor del tipo K y bolsa de transporte.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



Rango de medición infrarrojo °C	Rango de medición sensor tipo K °C	Lectura °C	Óptica de medición	4493	Ref.
-60 hasta +500	-64 hasta +1400	0,1	12:1	€	...
				135,72	0001
				(W516)	

Detector de moho TV 328

Características: Carcasa de plástico ABS, pantalla LC iluminada para la lectura con condiciones lumínicas adversas. El indicador del valor de medición puede cambiar de °C a °F y viceversa.

Funciones: Indicador del punto de rocío, medición de la humedad relativa del aire y determinación del valor medio, grado de emisión regulable, anillo láser

Aplicación: Para la detección de logares en riesgo por el moho así como para hacer visibles puentes de calor invisibles y escondidos.

Volumen de suministro: Detector de moho con pila E-Block 6LR61, 9 V y bolsa de transporte.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



Rango de medición infrarrojo °C	Rango de medición del sensor ambiental °C	Lectura °C	Óptica de medición	4493	Ref.
-20 hasta +350	-10 hasta +40	0,1	12:1	€	...
				222,91	0004
				(W516)	

Higrómetro TV 341

Características: Carcasa de plástico ABS. Sin cables de medición o sondas de medición por separado. Con unidad de autocomprobación integrada.

Funciones: Ajustable a distintos materiales, desconexión automática.

Aplicación: Mide el contenido de humedad en materiales de construcción como, p. ej., madera aserrada, madera contrachapada, tableros de viruta aglomerada, chapado, yeso encartonado o enlucido.

Volumen de suministro: Medidor de humedad con 3 pilas AAA/LR03, 1,5 V, y funda de transporte.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



Rango de medición %	Lectura °C	4493	Ref.
0 hasta 55	0,1	€	...
		91,87	0007
		(W516)	



Medidor de espesores, ecómetro, aparato básico

Características: Robusto aparato básico para la medición de espesores de pared y velocidades del sonido con la última técnica de metrología y en diseño moderno. El aparato está indicado tanto para el rápido control de calidad en la producción como para la medición en el interior de contenedores corroídos o cañerías. El rango de medición de espesores de pared se extiende, en función del cabezal de ensayo, de 0,5 a 400 mm. En la medición de la velocidad de sonidos se pueden medir con facilidad todos los materiales conductores del sonido con un rango de medición desde 100 hasta más de 19999 m/s. Con gran display gráfico retroiluminado, pudiéndose elegir entre 3 modos de visualización: Indicación estándar, valor diferencial y valor mínimo. Control del valor límite con control óptico y acústico, carcasa protegida contra las salpicaduras de agua con marco protector de goma que absorbe los golpes y con percha. Reconocimiento automático del cabezal. Se suministra con instrucciones de uso, gel de acople de 100 ml ECHOTRACE y 2 pilas LR44, 1,5 V, en maletín de plástico.

Nota: Almacenamiento de los valores de medición opcional e interfaz de datos así como paquete de software ("EasyExport" y "iCom") disponible bajo pedido


KARL DEUTSCH

Dimensiones mm	KARL DEUTSCH	
	4935	Ref.
	€	
131 x 81 x 32	a consultar ◊ ...0011	
	(W001)	



Juego de accesorios normal para ecómetro aparato básico

Características: Se suministra con cabezal de ensayo DSE 10.4/6PB 4 (1,2 mm a 250 mm), forro del mango y 10 láminas de protección.

KARL DEUTSCH	Ref.
4935	
€	
a consultar ◊ ...0013	
(W001)	

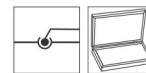
4.7

Medidor de espesor de pared por ultrasonidos TN 80-0.01US

Características: Con cabezal de medición externo. Interfaz de datos USB y memoria interna para hasta 20 archivos con 100 valores individuales cada uno, precisión 0,5 % de máximo $\pm 0,04$ mm. Se suministra con pilas 2 x AA, 1,5 V, en estuche.

Aplicación: Para la medición no destructiva de espesores de materiales.

Funciones: Modo de escaneo y punto de medición individual. Desconexión automática.


SAUTER


Rango de medición mm	Lectura mm	Ø del cabezal de medición mm	Dimensiones mm	SAUTER	
				4935	Ref.
				€	
0,75-80	0,01	6	150 x 74 x 32	1.075,86	...0016
				(W498)	

Medidor de espesor de capas Pocket-Leptoskop®

Características: Medidor de espesor de capas en formato de bolsillo, display con indicación grande del valor de medición, también se puede leer encorvado hacia abajo. Con sonda integrada sobre resorte, calibrado de fábrica, se pueden elegir más de 10 idiomas. El sistema de medición puede conmutarse a μm , mm, mils y pulgadas. Aparato de plástico ABS de color negro. Dimensiones 46 x 95 x 16 mm, peso 70 g. Se suministra con micropila AAA/LR03, 1,5V, en maletín de plástico.



KARL DEUTSCH

Rango de medición:

- Medición de NFe: 0 a 1200 μm
- Medición de Fe: 0 hasta 3000 μm .

Inseguridad de medición (después de la calibración):

- Para capas < 100 μm : 1 % $\pm 1,5 \mu\text{m}$
- Para capas 100–1200 μm : 1–3 % $\pm 1 \mu\text{m}$
- Para capas > 1200 μm : 3–5 % $\pm 1 \mu\text{m}$

Aplicación: Para la medición precisa de grosores de capa de colores, lacas, plásticos, goma, cromo, cobre, cinc, anodizado etc. sobre metal.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.

Paquetes opcionales de software ("Estadística y Memoria de datos" "Statistik & Datenspeicher", "iCom", "EasyExport") disponibles bajo pedido.

4935 0100 Para mediciones de espesores de capas eléctricamente no conductivas sobre metales base no magnéticos y eléctricamente conductivos (NFe, p.ej., aluminio, cobre, latón, bronce, austenita, etc.) según el ensayo por corrientes inducidas (DIN EN ISO 2360).

4935 0150 Para mediciones de espesores de capas no magnéticas sobre metal base magnético (Fe, p.ej., hierro, fundición, acero, níquel, cobalto, etc.) conforme al principio magnético-inductivo (DIN EN ISO 2178).

4935 0200 Sonda combinada para mediciones Nfe y Fe. El tipo del metal base se detecta automáticamente.



KARL DEUTSCH	
4935	Ref.
€	
a consultar ϕ ...0100	
a consultar ϕ ...0150	
a consultar ϕ ...0200	
(W001)	

Medidor de espesor de capas TC y TE 1250-0.1FN

Características: Práctico medidor de espesor de capas con salida de datos RS232. Se suministra con placas de prueba cero, láminas de ajuste y 4 micropilas AAA/LR03, 1,5 V, en bolsa de transporte.

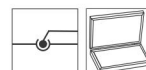
Rango de medición: Lectura:

- Desde 0 hasta 100 μm 0,1 μm
- Desde 100 hasta 1250 μm 1 μm

Inseguridad de medición (después de la calibración):

- Estándar: 3 % o $\pm 2,5 \mu\text{m}$
- Offset-Accur: 1 % o bien $\pm 1 \mu\text{m}$

Funciones: Offset-Accur: Con esta función, el dispositivo de medición puede ajustarse exactamente al rango de medición concreto mediante una calibración de dos puntos, para alcanzar así una mayor precisión del 1 % (o menos) del valor de medición.



SAUTER



4935



4935

4940 Con dos sondas de medición externas para alcanzar fácilmente puntos de medición de difícil acceso.



4940



4940

Tipo	superficie de prueba más pequeña convexa mm	superficie de prueba más pequeña cóncava mm	Dimensiones mm	SAUTER		Ref.
				4935	4940	
TCFN	1,5	25	131 x 65 x 28	799,21	—	...1250
TEFN	1,5	25	131 x 65 x 28	—	a consultar ϕ	...1250
				(W498)	(W498)	

Medidor de espesores de capas Leptoskop®

Características: Medidor de espesor de capas muy versátil con sonda externa, técnica de medición de precisión y la posibilidad de ampliación rápida in situ a través del código de autorización (módulos de software "Estadística" ("Statistik") y "Memoria de datos" ("Datenspeicher")). Gran pantalla gráfica retroiluminada (48 x 24 mm), amplia gama de sondas. Rango de medición 0-20000 µm (dependiente de la sonda), se pueden elegir 10 idiomas, interface USB/RS232 y marco protector de goma. Vida útil aprox. 100 horas. Se suministra con sonda Fe hasta 5000 µm, cuerpo de control, juego de láminas de calibrado, instrucciones de uso, protocolo de inspección/certificado de calidad, protocolo de medición, literatura especializada y 2 pilas AA/LR06, 1,5 V, en maletín de plástico.

Inseguridad de medición (después de la calibración):

Grosor de capa < 100 µm: 1% del valor de medición ±1 µm

Grosor de capa > 100 µm: 1-3 % del valor de medición ±1 µm

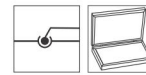
Grosor de capa > 1000 µm: 3-5 % del valor de medición ±10 µm

Grosor de capa > 10000 µm: 5 % del valor medido ±100 µm

Aplicación: Determina el grosor de capas no magnéticas sobre un sustrato magnetizable (Fe, según DIN EN ISO 2178) y el grosor de capas no conductoras sobre material base conductor según el ensayo por corrientes inducidas (NFe, conforme DIN EN ISO 2360).

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0015) 9/25.

Otras sondas y múltiples accesorios, como por ejemplo memorización de valores de medición con administración sencilla de archivos igual que en Windows, entrada y supervisión de valores límite, evaluaciones estadísticas con hasta 999 valores de medición, diferentes programas de evaluación de PC, numerosas opciones de calibración así como ampliación del software para la memorización de datos (p. ej. software para PC, cable de datos, impresora) disponibles bajo pedido.



KARL DEUTSCH



KARL DEUTSCH	Ref.
4935	€
a consultar	...0250
(W001)	

Medidor de fuerzas de tracción y de compresión

Características: Medidor digital de fuerzas con pantalla invertible, detección automática de dirección. Función Peak-Hold para registrar el valor pico y/o función Track para la visualización continua de los valores de medición. Auto-Power-Off. Se suministra con adaptadores estándares de 6 piezas y 6 pilas AA/LR06, 1,5 V, en bolsa de transporte.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0015) 9/25.

Rango de medición	Lectura	Unidades de medición	Rosca	SAUTER 4940 €	Ref.
N	N				
100	0,05	N, lb, kg, oz	M8	422,66	...0100
250	0,1	N, lb, kg, oz	M8	422,66	...0250
500	0,2	N, lb, kg, oz	M8	422,66	...0500
1000	0,5	N, lb, kg, oz	M8	422,66	...1000
				(W498)	



SAUTER

Durómetro Shore-Duometer

Características: Con indicador de seguimiento, modo max. registra el valor pico, el modo punto muestra el valor de medición estable. Suministro en caja de plástico.

Aplicación: Medición de la profundidad de penetración Shore: Plásticos, resina sintética, resopal, epóxido, plexiglás, etc. Recomendada en particular para mediciones comparativas internas donde no se puede utilizar calibrados estándares, p. ej. según DIN 7619-1.

Rango de medición	Lectura	Dureza	SAUTER 4941 €	Ref.
100 HD	1 HD	Shore D	256,67	...0100
				(W498)



SAUTER

Banco de pruebas de palanca para el durómetro Shore-Duometer

Características: Para la realización de pruebas de dureza reproducibles con una placa base de cristal. Alta precisión gracias a la alta dureza de la placa base.

Su estructura mecánica permite movimientos de medición muy precisos. Con mecanismo nivelador para lograr un nivelado preciso de la placa base. Mesa nivelable para objetos a verificar no homogéneos.

Aplicación: Indicado para la prueba de dureza Shore en plásticos, resopal, epóxido, etc. El durómetro SAUTER HAB se monta en posición colgada. El objeto a verificar se coloca sobre la mesa giratoria directamente debajo de la punta de medición. Bajando la palanca, la punta de medición presiona de una forma determinada el objeto a verificar.

Nota: La precisión del resultado de medición es con este banco de pruebas un 25% mayor que con la medición manual. Se suministra sin durómetro Shore-Duometer.

Longitud de carrera	Ø de superficies de medición	altura máxima del objeto	Dimensiones	SAUTER 4941 €	Ref.
mm	mm	mm	mm		
15	75	63	150 x 110 x 400	545,62	...0111
				(W498)	



Durómetro Leeb HMM

Características: El módulo de rebote es lanzado contra el objeto a verificar mediante un resorte. La reducción de velocidad se mide y se transforma en valores de medición Leeb. Realiza las pruebas en todos los ángulos (360°) gracias a un sistema de compensación automático. La función de "Mini-Statistik" muestra el valor medido, el valor medio, la diferencia entre el valor máximo y mínimo, fecha y hora. Visualización de valores en: Rockwell (B & C), Vickers (HV), Brinell (HB), Shore (HSD), Leeb (HL), resistencia a la tracción (MPa).

Funciones:

Precisión: 1 % con 800 HLD (± 6 HLD)

Capa más fina medible: 8 mm

Radio mínimo de curvatura del objeto de prueba (cóncavo/convexo): 50 mm

Volumen de suministro: Sensor de rebote (tipo D), impresora de infrarrojos, bloque de comparación de dureza, adaptador de red y 3 pilas AAA/LR03, en maletín de transporte de plástico.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



Rango de medición Leeb	Legibilidad (d) HL	memoria interna	SAUTER 4941	Ref.
			€	
170-960	1	9	1.813,60 (W498)	...1000

Accesorios para el durómetro Leeb

Características	Aplicación	SAUTER 4941	SAUTER 4941	SAUTER 4941	Ref.
		€	€	€	
Sensor de rebote	sensor corto para aperturas de medición estrechas y planas	699,32	-	-	...1011
Cabezales	para un posicionado seguro	-	568,67	-	...1015
Impactador	-	-	-	176,75 (W498)	...1020

Línea de balanzas de resorte Light

Características: Alta precisión, tara y dispositivo de puesta a cero con ajuste preciso de altura, rango de tara hasta 15-20 % de capacidad, anillo de marcado de color brillante para una lectura precisa, tubo interior que puede girar libremente, alta precisión gracias a la ausencia de fricción, escala de precisión con alta resolución, resortes de precisión anticorrosión y de larga duración, tubo exterior transparente cerrado y con doble escala y lectura en 360°, resistente a la humedad y a la suciedad. Ideal para aplicaciones industriales y en exteriores, construcción ligera, solo pesa 20 g.



Capacidad de carga	Graduación	Colgador	PESOLA 4894	Ref.
			€	
10	0,1	Pinza	51,86	...0010
20	0,2	Pinza	49,09	...0015
50	0,5	Pinza	49,09	...0020
100	1	Pinza	49,09 (W425)	...0025

Accesorios

Características	PESOLA 4894	Ref.
	€	
Gancho, inox	26,67 (W425)	...0035



Línea de balanzas de resorte Micro

Características: Alta precisión, soporte giratorio, dispositivo de tara y puesta a cero hasta un 20 % de su capacidad, sobre base elástica sin holgura y ajuste de alta precisión, resortes de larga duración, escala de precisión sobre tubo de aluminio de color anodizado y alta resolución, asegurada contra la sobrecarga hasta 1000 g, colgador inferior fácil de sustituir gracias a la argolla tipo clip.

Capacidad de carga	Graduación	Colgador	4894	Ref.
g	g		€	
10	0,1	Pinza	77,13	...0040
30	0,25	Pinza	70,10	...0045
60	0,5	Pinza	70,10	...0050
100	1	Pinza	70,10	...0055
			(W425)	

Accesorios

Características	4894	Ref.
	€	
Gancho con argolla tipo clip, inox	35,03	...0065
Pinza + gancho con argolla tipo clip, acero niquelado, inox	11,22	...0070
(W425)		



4894 0065



4894 0070



PESOLA

Línea de balanzas de resorte Medio

Características: Práctica balanza de precisión de resorte, alta exactitud, dispositivo de tara y puesta a cero hasta un 20 % de su capacidad, soporte de suspensión giratorio para permitir una óptima lectura, amortiguación de retroceso integrada, alojada sobre una base elástica sin holgura y ajuste de alta precisión, resortes inox de larga duración, puntero con gran precisión de alineación sobre la escala para una lectura sin errores, asegurada contra la sobrecarga hasta 5000 g, fabricada con tubo de aluminio anodizado y sin fricción, colgador inferior giratorio y fácil de sustituir gracias a la argolla tipo clip.

Capacidad de carga	Graduación	Colgador	4895	Ref.
g	g		€	
300	2	Pinza	82,71	...0010
600	5	Pinza	82,71	...0015
1000	10	Pinza	82,71	...0020
			(W425)	

Capacidad de carga	Graduación	Colgador	4895	Ref.
N	N		€	
3	0,02	Gancho	82,71	...0025
6	0,05	Gancho	82,71	...0030
10	0,1	Gancho	82,71	...0035
25	0,2	Gancho	85,51	...0040
			(W425)	

Accesorios

Características	4895	Ref.
	€	
Juego de accesorios para compresión que permiten transformar la balanza de resorte en un medidor de compresión, hasta máximo 2500 g/25 N	54,68	...0045
(W425)		



PESOLA



Línea de balanzas de resorte Macro

Características: Alta precisión, dispositivo de tara y puesta a cero hasta un 20 % de su capacidad, estribo de suspensión giratorio para permitir una óptima lectura, amortiguación de retroceso integrada (máx. 30 kg), alojada sobre una base elástica sin holgura y ajuste de alta precisión, resortes inox de larga duración, puntero con gran precisión de alineación sobre la escala para una lectura sin errores, escala de precisión sobre tubo de aluminio de color anodizado y alta resolución, sin fricción, asegurada contra la sobrecarga hasta 80 kg, colgadores giratorios, colgador inferior intercambiable.



Capacidad de carga	Graduación	Colgador	4895	Ref.
g	g		€	
5000	50	Gancho	169,61	...0055
10000	100	Gancho	172,43	...0060
20000	200	Gancho	175,23	...0065
35000	500	Gancho	180,86	...0070
50000	500	Gancho	211,68	...0075
			(W425)	

Capacidad de carga	Graduación	Colgador	4895	Ref.
N	N		€	
50	0,5	Gancho	173,83	...0080
100	1	Gancho	176,63	...0085
200	2	Gancho	179,44	...0090
500	5	Gancho	213,09	...0095
			(W425)	

Accesorios

Características	4895	Ref.
	€	
Juego de accesorios para conversión en medidor de compresión	61,66	...0100
Pinza de carga, aluminio	89,71	...0105
(W425)		

4895 0100



4895 0105