



MANUAL USUARIO MARTILLO DIGITAL DE REBOTE SCHMIDT PARA ENSAYOS DE HPRMIGON Y ROCA

SKU: BLUE-HT225V

(81) 8315 5764



ventas@bluemetric.mx



1Introducción

Esclerómetro BLUE-HT225V E con pantalla digital y función de voz. El BLUE-HT225V es un dispositivo de alta tecnología. Sirve para determinar la resistencia del hormigón y así evitar que el material se dañe incluso cuando la resistencia sea baja. El BLUE-HT225V es perfecto para medir de manera fácil y rápida la dureza y la resistencia del hormigón y de otros materiales de construcción. Gracias a su pantalla digital y a su función de voz, obtendrá resultados con una elevada precisión.

2Información de seguridad

Utilice el esclerómetro y sus accesorios tal y como se describe en este manual de instrucciones. No sumerja el esclerómetro en agua. Protéjalo contra los golpes, niveles de presión elevados, ambientes alta mente explosivos y temperaturas altas.

No abra ni realice modificaciones técnicas en el esclerómetro.

El mantenimiento y el cambio de las pilas lo deben realizar las personas que estén cualificadas.

Manipule el esclerómetro siempre con las dos manos.

Cuando el esclerómetro calcule el resultado puede que se produzcan redondeos algorítmicos y faltas de precisión que generen valores erróneos. Si existe una gran disparidad entre el valor del esclerómetro y el valor que usted ha calculado, use el valor que ha calculado usted.

Utilice y almacene el esclerómetro con cuidado.

No deje el esclerómetro cerca de campos magnéticos fuertes.

Si el esclerómetro presenta daños, apáguelo inmediatamente y contacte con su proveedor. Deje que pase como mínimo un segundo entre dos mediciones. De lo contrario puede que la precisión no sea la correcta.

Cualquier daño ocasionado por no seguir los pasos de este manual o las informaciones de seguridad anulará la garantía.

Para más información, no dude en contactar con PCE Instruments.



3 Especificaciones técnicas

Energía cinética nominal	2.207J (2,207 Nm)
Constante de elasticidad	785 N/m
Dilatación del muelle	75 mm ±0,3 mm
Valor promedio de rebote	80 ±2
Radio de la punta esférica	25 mm ±1 mm
Fuerza de contacto de la punta de medición	0,65 0,15 N
Interfaz	USB 2.0
Capacidad de memoria	Memoria para 200 componentes estándar
Pantalla	LCD 176 x 220
Alimentación	4 x Pilas alcalinas AAA
Peso	1,1 kg
Dimensiones	Diámetro: 54 x 280 mm

Contenido del envío

1xEsclerómetro BLUE-HT225V 1 x Maletín de transporte

1xCable USB

1xPiedra para limar superficies rugosas 1 x Software

1xManual de instrucciones

Funcionamiento

Estructura





Encendido

Pulse el botón Power (botón rojo) durante unos segundos. La pantalla mostrará un mensaje de bienvenida. (Si se gastan las pilas, deberá volver a ajustar el reloj interno. La ventana de ajustes se abrirá automáticamente).



Uso de las funciones

Si no lo configura de otra manera, utilice el botón Power durante el funcionamiento para volver o para cancelar. Pulse el botón OK para confirmar.

Menús y funciones:

[Sampling]: Para configurar los parámetros; establecer nuevos componentes e iniciar el registro. [View Data] Para comprobar o borrar los datos registrados.

[Setting] Ajustes del sistema y de las funciones.

[Communication] Seleccione esta opción para conectar el esclerómetro a un ordenador.

[Shut down] Para desconectar el esclerómetro del software. También puede pulsar el botón Power para ello.

Consulta de componentes

Acceda a la opción [Sampling]. Pulse el botón OK. Para pasar al siguiente componente en el menú de ajustes de parámetros [Parameter]. El esclerómetro generará automáticamente un número para el componente.

Otras configuraciones:

- 1. Marcador de bombeo ("Pumping Marker"): Seleccione la opción con las flechas izquierda o derecha.
- 2. Marque la opción "Yes" si se trata de hormigón bombeado.
- 3. Curva de medición ("Curve"): Establezca una curva adecuada. Profundidad de carbonatación: Ajuste la profundidad de carbonatación.

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: <u>ventas@bluemetric.mx</u> | (81) 8315 5764





Pulse el botón Power para acceder al menú de Opciones. Podrá seleccionar entre: [Sampling]: Seleccione "Sampling" dentro del menú y pulse el botón OK.

04/10/2010 15 30 (04/	10/	201	9 1	15:33	3 (🛄
Option		Sampling				
🚺 Sampling		6	1	-1	٩°	
🔁 Input Carb.Depth					Ŭ mm	
😼 Calculate	12	12 30 29 30	34 27 36	Value 26		
Sour Component	29					
					C	90
🗧 Quit						
Back OK	Bac	sk				Set

Acceda a la opción [Sampling] para empezar la medición. Mida la superficie de impacto, el grado de impacto y la profundidad de carbonatación. Después pulse el botón Set. Ahora podrá configurar los parámetros, modificarlos o borrar el último resultado.



[Carb. Depth]: Dentro del menú de parámetros, pulse los botones de dirección para seleccionar [Carb. Depth]. Ajuste la profundidad de carbonatación. Pulse el botón OK para confirmar los cambios. Si la profundidad de carbonatación se encuentra en modo "Avg" (permite valores de profundidad de carbonatación incompletos que no superen el 30 %) y la diferencia entre los valores de profundidad

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: <u>ventas@bluemetric.mx</u> | (81) 8315 5764



de carbonatación es mayor a 2 mm, el esclerómetro le avisará y le consultará si desea escoger la profundidad de carbonatación. Para ocultar este mensaje, pulse el botón "Exit". Los valores cambiarán temporalmente.

[Calculate]: Acceda al menú opciones tras registrar un componente.

Seleccione la opción [Calculate]. Guarde a continuación los datos registrados y los resultados del cálculo (en un archivo .cmp). Tras guardar el componente, el esclerómetro pasará al siguiente. Pulse el botón Power si quiere continuar con la medición.

[Save Component]: Guardará un archivo temporal (.tmp) sin realizar ningún cálculo. [Quit]: Volverá al menú principal.

Visualizar los resultados

En esta opción podrá visualizar los archivos registrados.

01/04/2009 22:52 🚺	01/04/2009 22:52 🔲			
View Data	A0002.cmp			
 ➡ A0001.tmp ➡ A0003.tmp ▲ A0002.cmp 06/06 10:57 	Numbers:12 Pump:No Conv.Curve:NORMAL Fcu.Avg:37.37MPa Fcu.Min:20.30MPa Fcu.SD:17.08MPa Fcu:9.27MPa			
Option OK	Back Detail			

Pulse el botón OK para seleccionar uno de los componentes. Seleccione "Detail" para más información.

01/04/2009 22 52 💶						04/10/2010 15:34	
A0002.cmp				p	Option		
◀ 3/(12) ▶					🚺 Add Data		
< 0° 0.5 mm			0.5	mm	2 Del Component		
	33	31	22	34		Del All Component	
	12	30	31	32		Durint	
	33	31	20	37			
	36	40	35	33		🗧 Quit	
Back						Back OK	

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. º 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: <u>ventas@bluemetric.mx</u> | (81) 8315 5764



Seleccione "Option". Podrá escoger entre:

Add Data: Pulse el botón OK para acceder al menú [Parameter]. Podrá introducir datos o parámetros para el componente de la prueba.

Del Component: borrará el componente actual.

Del All Component: borrará todos los componentes guardados.

Print: Imprimirá los datos de un componente mediante la impresora portátil. Apunte con el puerto infrarrojo LPT del esclerómetro a la interfaz infrarroja de la impresora. Deje una distancia de 0,8 m. Si la distancia es mayor pueden producirse errores de impresión. Quit: Volverá al menú principal

04/10/2010 15 3	5 0 📃			
Setting				
Lower Limit:	20			
O Upper Limit:	83			
Backlight:	5			
🕏 Volume:	4			
🛇 AutoOff:	Off			
Back	0K			

Ajustes

Limite bajo: Ajuste el límite inferior Limite alto: Ajuste el límite superior.

- 1. Backlight: Ajuste la iluminación de la pantalla. Utilice la menor iluminación posible para ahorrar energía.
- 2. Volumen :Ajuste el volumen de la función de voz. Utilice el menor volumen posible para ahorrar energía.
- 3. Auto Off: Ajuste la función de apagado automático. Con esta función ahorrará energía (se activará únicamente en el modo de registro).
- 4. Sensor Adjust: Ajuste el punto cero cuando los valores de la pantalla y del indicador mecánico sean dispares. También cuando haya hecho modificaciones mecánicas en el esclerómetro. Cuando calibre el yunque de acero, ajuste el valor que aparece en pantalla con las flechas de dirección y compénselo. Pulse "Safe" para guardar los cambios. Pulse "Back" si quiere cancelarlos.
- 5. Setting Time: Ajuste la hora.

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: <u>ventas@bluemetric.mx</u> | (81) 8315 5764



Product Info: Podrá consultar la información del esclerómetro (núm. de dispositivo, núm. de referencia, núm. de inspección, capacidad de la memoria, etc.).

Comunicación

El esclerómetro funcionará como una memoria USB. Podrá importar y exportar los datos y las curvas del esclerómetro a un ordenador.

Software

5Instalación

Introduzca el CD en el ordenador. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Haga doble clic en el programa de instalación. Indique la ruta de instalación. La instalación habrá finalizado.



Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. º 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: <u>ventas@bluemetric.mx</u> | (81) 8315 5764



BLUE