

Especificaciones

Modelo	Codigo	Escale	Rango	Resolución	Precisión	Zero muestra
DR103	44-901	°Brix (% w/w sucrosa) RI	0 - 35 1.3330 - 1.3900	0.1 0.0001	±0.2 ±0.0003	'0'
DR103L	44-903	°Brix (% w/w sucrosa) RI	0 - 45 1.3330 - 1.4098	0.1 0.0001	±0.2 ±0.0003	'0'
DR112	44-904	°Brix (% w/w sucrosa) RI	28 - 65 1.3800 - 1.4535	0.1 0.0001	±0.2 ±0.0003	'30'
DR122	44-905	°Brix (% w/w sucrosa) RI	60 - 92 1.4400 - 1.5230	0.1 0.0001	±0.2 ±0.0003	'60'
DR401	44-906	Mass SW % (Brix)	0 - 35	0.1	±0.2	'0'
		AP	0 - 22	0.1	±0.2	
		Oe (D)	0 - 150	1	±1	
		Babo (KMW)	0 - 25	0.1	±0.2	
DR402	44-907	Mass SW % (Brix)	0 - 35	0.1	±0.2	'0'
		AP	0 - 22	0.1	±0.2	
		Oe (Ch)	0 - 150	1	±1	
		Baumé	0 - 18	0.1	±0.2	

Todos los modelos

Compensación de temperatura	Compensación Automática (ATC) a 20°C para sol de sucrosa
ATC fuente de datos	10-40°C ICUMSA data; 5-10°C B+S data
Resolución de la temperatura	0.1°C o 1°F
Dimensiones	185 x 59 x 45 mm
Peso	175g
Alimentación de energía	9V batería tipo MNI604, 6LR61 o PP3
Vida de la batería	2000 lecturas mínimo
Apagado automático	Después de 90 segundos de inactividad



Bellingham+Stanley Ltd
Longfield Road
Tunbridge Wells, Kent TN2 3EY
England
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1892 500400
Fax: +44 (0) 1892 543115

E-mail: sales@bellinghamandstanley.co.uk
Web: www.bellinghamandstanley.com

Bellingham+Stanley Inc.
1000 Hurricane Shoals Road,
Building D, Suite 300
Lawrenceville, GA30043
USA

Tel: 770 822 6898
Fax: 770 822 9165

Email: sales@bs-rfm-inc.com
Web: www.bellinghamandstanley.com

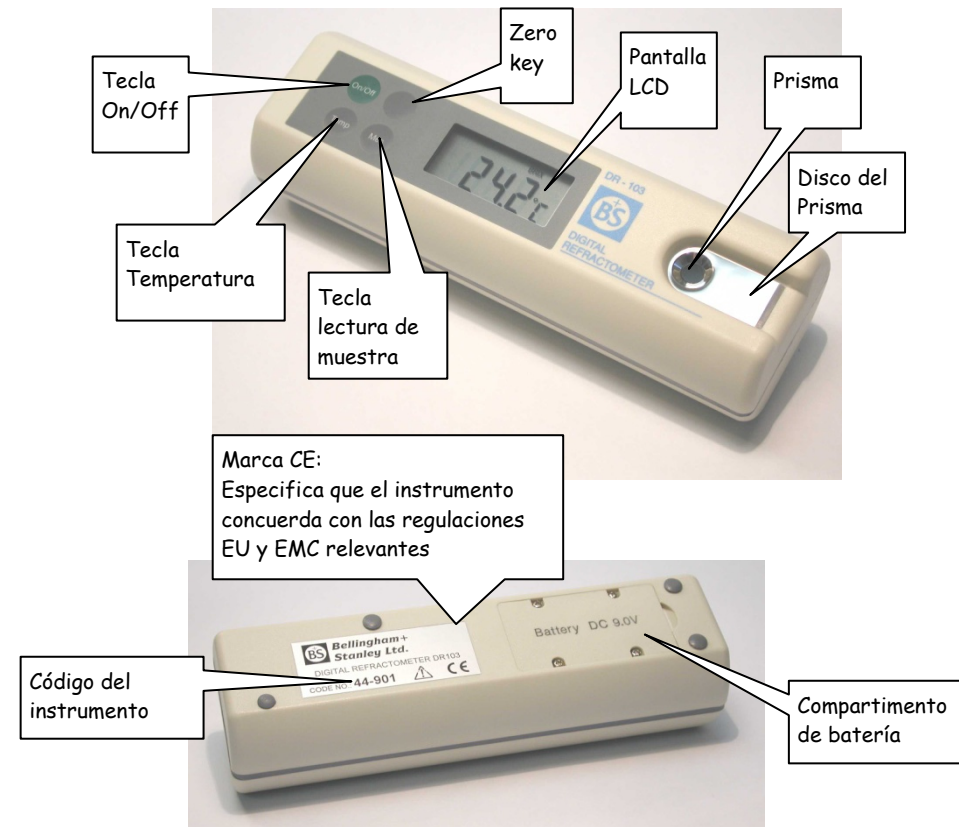
Refractómetro digital Eclipse Modelo DR

Manual de operación

Introducción

Gracias por adquirir el refractómetro Digital Modelo DR de Bellingham+Stanley. Por favor lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar el instrumento para asegurar un correcto uso y mantenimiento de su instrumento en buenas condiciones. Si tiene alguna duda acerca del instrumento o de la refractometría en general, no dude en contactar a Bellingham+Stanley. También puede consultar nuestra página Web www.bellinghamandstanley.com en donde encontrará información detallada de de nuestros productos y Aplicaciones

Vista general del Instrumento





Operación Básica

- Inserte la batería** Remueva los cuatro tornillos del plato de la cubierta en la parte inferior del instrumento. Introduzca la batería de 9V proporcionada con el instrumento. Evite la entrada de humedad al compartimento de la batería. Coloque nuevamente la cubierta antes de usar de nuevo el instrumento.
- Encendido/ Apagado** Presione la tecla *On/Off* para encender el instrumento. La temperatura será desplegada en °C
Para apagar el instrumento, presione la tecla *On/Off*. El instrumento se apagará de forma automática después de un periodo de 90 segundos de inactividad.
- Limpieza del prisma** Es muy importante que el prisma esté completamente limpio antes de aplicar una muestra para prueba. Los residuos de las muestras en el prisma se pueden disolver en la muestra aplicada afectando la lectura. Use una tela limpia y agua limpia (destilada o des ionizada) para limpiar el prisma y el plato del prisma. Cuando se miden muestras oleicas se puede usar de forma adicional etilenglicol para la limpieza. Jamás utilice solvente agresivos como la acetona.
- Lectura de muestras** Limpie el prisma cuidadosamente antes de aplicar la muestra. Aplique suficiente muestra para cubrir el prisma (0.4 ml es suficiente)
Presione la tecla *Mes*. La lectura será desplegada en dos segundos.
Tome sucesivas lecturas para verificar la repetibilidad, permitiéndole a la muestra alcanzar la temperatura del prisma.
- Temperatura** La temperatura del prisma puede verificarse en cualquier momento presionando la tecla *Temp*. Una segunda presión a la misma tecla *Temp* cambiará la pantalla de °C a °F, y viceversa. Observe sin embargo, que todas las temperaturas son compensadas automáticamente a la temperatura de referencia de 20.0°C, independientemente de la temperatura actual del prisma.
- Cambio de escala** Apague el instrumento.
Mantenga presionada las teclas *Zero Set* y *Sample Read* y al mismo tiempo presione la tecla *On/Off* para encender el instrumento.

Calibración del instrumento

Para establecer o verificar la calibración, del instrumento, use la muestra *Zero* mostrada en la tabla de especificaciones que se muestra al inicio. El establecer la verificación *Zero Set & Check* puede hacerse en cualquier escala.

'0'	use agua destilada o des ionizada
'30'	use 30.00% $\frac{\%}{w}$ muestra de sucrosa
'60'	use 60.00% $\frac{\%}{w}$ muestra de sucrosa

- Zero set** Limpie intensamente el prisma y aplique la muestra *Zero*. Mantenga presionada la teclas blanco *Zero* hasta que  se despliegue en la pantalla (cerca de 5 segundos). Dentro de los 10 segundos siguientes, mantenga presionada la tecla *Mes* hasta que la pantalla despliegue el mensaje . Esto indica que la calibración ha sido completada (*Zero Set*).

- Verificación Zero** Con la muestra *Zero* aplicada a un prisma limpio, presione la tecla *Zero*. La "verificación zero" y el valor leído serán desplegados en pantalla (con una resolución de 0.01 usando la escala *Brix*). Si la lectura parpadea, se requiere aplicar un Nuevo *Zero Set*.



Verificación/Validación del instrumento

Periódicamente, usted puede verificar el desempeño de su refractómetro DR. Esto puede ser requerido como parte de su sistema de Aseguramiento de la Calidad. Contamos con fluidos de calibración certificados B+S adecuados que podemos surtir en cualquier momento.



Símbolo de batería baja

Cuando este símbolo se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla, la batería debe ser reemplazada. Introduzca una batería de 9V tipo MNI604, 6LR61 o PP3. Asegúrese de usar una batería de buena calidad e insértela correctamente. Evite la entrada de humedad al compartimento de la batería. Coloque nuevamente la cubierta antes de usar de nuevo el instrumento.



Peligro!


Siempre verifique las hojas de Seguridad relevantes de los materiales para una muestra antes de aplicarla al refractómetro. Cuando aplique muestras que puedan ser peligrosas para la piel o los ojos, use las ropas adecuadas y lentes de seguridad. Evite la contaminación innecesaria del refractómetro confinando las muestras al plato del prisma.



Precaución!

El refractómetro digital DR es un instrumento óptico de precisión y debe ser manejado con mucho cuidado. No lo deje caer ni lo someta a superficies filosas. La cubierta del instrumento y los paneles de la pantalla están fabricados con materiales plásticos que pueden sufrir daños serios si entran en contacto con solventes orgánicos agresivos. Por ejemplo, evite el contacto con solventes como acetona, y algunos solventes aromáticos. El disco del prisma es una superficie cromo plateada que puede sufrir corrosión por el contacto con ciertos ácidos y sales.

Mantenga su Refractómetro digital DR en una buena condición de limpieza y evite el uso y almacenamiento del instrumento bajo condiciones de temperatura fuera de su rango. Evite así mismo los ambientes contaminados con polvo y humedad y la exposición prolongada a la luz solar directa. Use la cubierta suave proporcionada para proteger el instrumento.

El deterioro o la pérdida de la señal en la pantalla, es un indicador de baja batería o de muy baja temperatura ambiente. No continúe con el uso del instrumento bajo condiciones de batería baja. Verifique las baterías con regularidad y sustitúyalas cuando sea necesario. Si la señal  se despliega constantemente, contacte a B+S para asesoría de servicio.

En caso de duda acerca del uso de su DR, contacte a B+S para ayuda técnica.

Certificado de conformidad

Este refractómetro Eclipse ha sido probado y verificado por Bellingham + Stanley Ltd. y se determinó que cumple con las especificaciones publicadas para este instrumento.

Para que el refractómetro continúe operando dentro de dichas especificaciones, debe mantenerse en una condición de limpieza adecuada de acuerdo con esta hoja de instrucciones.

Bellingham + Stanley Ltd.

Este certificado no implica responsabilidad para Bellingham + Stanley relacionada con la precisión del instrumentos después de la fecha de revisión por parte de Bellingham + Stanley.