

DensiEye™

Manual de Referencia



Contenido

1. General	3
1.1. Introducción	3
1.2. Instrucciones de seguridad	4
1.3. Contenido del paquete	5
1.4. Embalaje y transporte	5
2. Funcionamiento	6
2.1. Elementos funcionales	6
2.2. Bloqueo y desbloqueo del cabezal de medición	6
2.2.1. Desbloqueo del cabezal de medición	6
2.2.2. Bloqueo del cabezal de medición	6
2.3. Configuración de fábrica	7
2.4. Botones estándar	8
2.5. Botones especiales y combinaciones de botones	8
2.6. Símbolos y sus funciones	9
2.7. Pantalla e indicador Pasa/Falla	10
2.7.1. Disposición de la pantalla	10
2.7.2. Espacio para mensajes	10
2.7.3. Indicador Pasa/Falla	10
2.7.4. Información Pasa/Falla	11
2.8. Selección de funciones	11
2.9. Selección de símbolos	11
2.10. Colocación y medición	11
3. Funciones de medición	12
3.1. Modo automático	12
3.2. Densidad	14
3.2.1. Densidad (Papel)	14
3.2.2. Densidad (Absoluto)	15
3.3. Ganancia de punto	16
3.4. Trapping	17
3.5. Balance de grises	18
3.5.1. Balance de grises (Papel)	18
3.5.2. Balance de grises (Absoluto)	19
3.6. Porcentaje de punto	20
3.7. Curva característica de impresión	21
4. Referencias	22
4.1. Seleccionar un set de referencia	22
4.2. Referencia de los sólidos	23
4.2.1. Medición de los valores de referencia del sólido (Papel)	23
4.2.2. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del sólido (Papel)	23
4.2.3. Medición de los valores de referencia del sólido (Absoluto)	24
4.2.4. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del sólido (Absoluto)	24
4.3. Medios tonos y Ganancia de punto	25
4.4. Balance de grises	26
4.4.1. Medición de los valores de referencia del balance de grises (Papel)	26
4.4.2. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del balance de grises (Papel)	27
4.4.3. Medición de los valores de referencia del balance de grises (Absoluto)	27
4.4.4. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del balance de grises (Absoluto)	28
5. Calibración	29
5.1. Calibración (blanco base papel)	29
5.1.1. Selección del blanco base papel	29
5.1.2. Calibración (Papel)	30
5.1.3. Comprobación de la calibración (Papel)	30
5.2. Calibración (blanco base absoluto)	31
5.2.1. Selección del blanco base absoluto	31
5.2.2. Calibración (Absoluto)	32
5.2.3. Comprobación de la calibración (Absoluto)	32
5.3. Referencia de la calibración de la densidad	33

6.	Configuración	34
6.1.	Ajustes de función	34
6.1.1.	Indicador Pasa/Falla.....	34
6.1.2.	Blanco base.....	35
6.1.3.	Ajuste de la escala	36
6.1.4.	Puntos decimales	36
6.2.	Ajustes del equipo	37
6.2.1.	Girar Pantalla	37
6.2.2.	Tipo de instrumento.....	37
6.2.3.	Idioma.....	38
7.	Interfaz USB	39
7.1.	Instalación del controlador USB.....	39
7.2.	Protocolo de la interfaz USB.....	39
8.	Actualización del modelo DensiEye 100 al 700	40
9.	Mantenimiento	41
9.1.	Reiniciar	41
9.2.	Reinicio total.....	41
9.3.	Información sobre el tipo de instrumento	42
9.4.	Cambio de las pilas.....	43
9.5.	Actualización del firmware	44
9.6.	Registro de garantía.....	45
9.7.	Renovación de la certificación	46
9.8.	Servicio técnico	46
10.	Especificaciones.....	47
10.1.	Funciones.....	47
10.2.	Especificaciones técnicas	47

1. General

1.1. Introducción

Apreciado cliente de X-Rite:

Le damos la enhorabuena por haber adquirido el densitómetro de reflexión DensiEye de X-Rite.

Gracias a su interfaz gráfica de usuario de fácil utilización, a su elevado nivel de automatización y a sus mediciones de gran precisión, se trata de un instrumento realmente exclusivo.

En este manual se explican todas las funciones de DensiEye 100 y 700 paso a paso. Para un inicio rápido, consulte la Guía de introducción rápida, que le permite utilizar el instrumento inmediatamente.

Si desea hacernos llegar propuestas o ideas que nos permitan mejorar, estaremos encantados de compartirlas con usted. Para ponerse en contacto con nosotros, puede hacerlo mediante un distribuidor oficial o a través de nuestro sitio web: www.xrite.com.

Su equipo X-Rite

1.2. Instrucciones de seguridad



X-Rite DensiEye no se debe utilizar en entornos en los que exista riesgo de explosión.



DensiEye no debe exponerse a campos electromagnéticos fuertes.

DensiEye sólo debe funcionar a una temperatura ambiente de entre 10°C y 40°C con una humedad relativa del aire del 20% al 80% (sin condensación).

DensiEye sólo debe almacenarse a una temperatura ambiente de entre -20°C y 70°C con una humedad relativa del aire del 5% al 90% (sin condensación).

DensiEye no debe exponerse a la luz directa del sol.

Proteja el DensiEye de productos químicos, vapores corrosivos y vibraciones y presiones mecánicas fuertes.

DensiEye siempre debe ser transportado en su embalaje original.

DensiEye no debe abrirse; si lo hace sin autorización, la garantía queda anulada inmediatamente.

Sólo se pueden utilizar accesorios y recambios originales de X-Rite.



DensiEye sólo debe ser utilizado por personal cualificado.

Las muestras medidas se deben colocar en una base de medidas estable.

La carcasa de plástico del equipo se puede limpiar con un paño húmedo y un poco de jabón.

No cortocircuite las baterías.

Es importante cambiar las dos pilas al mismo tiempo.

Tire las pilas gastadas respetando las normas establecidas al respecto.

1.3. Contenido del paquete

Elemento	Nombre
1	DensiEye
2	Tarjeta de calibración
3	Cable USB
4	Guía de introducción rápida
5	Certificado del equipo
6	Tarjeta de registro
7	CD con instrucciones de funcionamiento y software
8	Caja del equipo

1.4. Embalaje y transporte



DensiEye siempre debe ser transportado en su embalaje original.

2. Funcionamiento

2.1. Elementos funcionales



2.2. Bloqueo y desbloqueo del cabezal de medición

2.2.1. Desbloqueo del cabezal de medición

- Suelte el cabezal de medición pulsando el botón de bloqueo a la izquierda del mismo.
- Cuando se abre el equipo por primera vez, aparece el menú principal con la última pantalla seleccionada como referencia.
- La pantalla se apaga al cabo de unos 30 segundos.
- El DensiEye puede activarse de nuevo pulsando cualquier botón.




2.2.2. Bloqueo del cabezal de medición

- Pliegue el DensiEye y pulse el botón de bloqueo situado a la izquierda del cabezal de medición.
- La pantalla desaparece después de unos 30 segundos.

2.3. Configuración de fábrica

- Valores absoluto/diferencia: Absoluto
- Blanco base: Papel
- Set de referencia: 1. Set de referencia
- Selección de filtro y color: Automática
- Indicador Pasa/Falla: Desactivado
- Escala para curva característica de impresión: 10%
- Número de posiciones decimales para densidades: 2
- Idioma: Inglés
- Manejo con la mano derecha o con la izquierda: Manejo con la derecha

2.4. Botones estándar

Botón	Descripción	Función	
	Botón Arriba	Cursor hacia arriba	Aumentar valor
	Botón Intro	Confirmar apertura/cierre del submenú	Confirmar valor
	Botón Abajo	Cursor hacia abajo	Disminuir valor

2.5. Botones especiales y combinaciones de botones

Botones	Descripción
Intro + Medir 1)	Ejecutar una medición de blanco.
Reiniciar	La función Modo Automático está preseleccionada en el menú principal. Se mantiene la configuración.
Reiniciar + Intro 2)	La función Modo Automático está preseleccionada en el menú principal. Todos los parámetros se restablecen a sus valores de fábrica. Se mantienen los valores de referencia y tolerancia. La calibración se restablece. El equipo se debe calibrar de nuevo.
Intro (3 segundos)	Vuelve a la selección de funciones (menú principal).
Intro (10 segundos)	Muestra el menú de selección de idiomas.

Observaciones:
























1) Secuencia:

- Pulse el botón Intro.
- Ejecutar una medición de blanco.
- Deje de pulsar el botón Intro.

2) Secuencia:

- Pulse el botón Reiniciar.
- Pulse el botón Intro.
- Deje de pulsar el botón Reiniciar.
- Deje de pulsar el botón Intro.

2.6. Símbolos y sus funciones

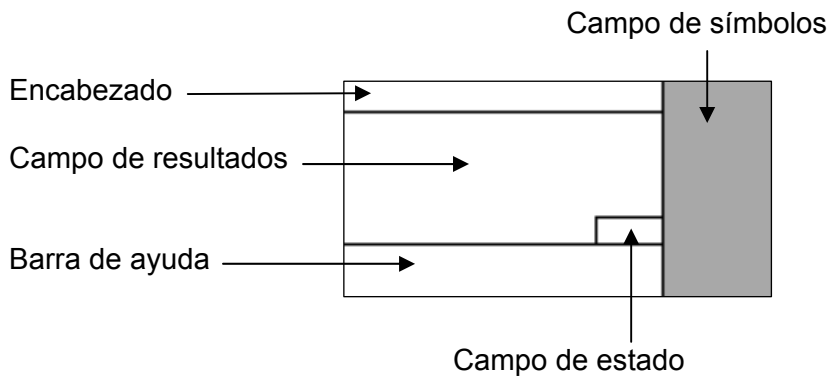
Símbolo	Nombre	Descripción
	Regresar	El programa regresa al nivel anterior del menú y acepta los datos.
	Papel	Mide el blanco papel / Mide la referencia de blanco absoluto (calibración).
	Selección de filtro	Selecciona el filtro de densidad (automático o manual).
	Selección de referencia	Selecciona uno de los cuatro sets de referencia.
	Sólido	Mide el parche sólido / Edita o mide la referencia de sólido.
	Mediotono 1	Mide el mediotono 1 / Edita la referencia de mediotono 1.
	Mediotono 2	Mide el mediotono 2 / Edita la referencia de mediotono 2.
	Mediotono 3	Mide el mediotono 3 / Edita la referencia de mediotono 3.
	Parche Balance de Gris	Mide el parche del balance de grises / Edita o mide la referencia del balance de grises.
	Cualquier parche	Mide cualquier parche con la función Modo Automático.
	Modo Ver / Editar	Permite ver y editar las mediciones de medios tonos.
	Modo Absoluto / Diferencia	Cambia a los valores Absoluto o Diferencia.
	Primer parche sólido	Mide el primer parche sólido (Trapping).
	Segundo parche sólido	Mide el segundo parche sólido (Trapping).
	Trapping	Mide el parche de trapping.
	Negro	Modifica el valor de negro (calibración).
	Cyan	Modifica el valor de cyan (calibración).
	Magenta	Modifica el valor de magenta (calibración).
	Amarillo	Modifica el valor de amarillo (calibración).
	Pasa/Falla	Activa y desactiva el indicador Pasa/Falla.
	Blanco base	Establece el blanco base en blanco papel o blanco absoluto.
	Ajustar escala	Define la escala para las curvas características de impresión.
	Puntos Decimales	Define el número de puntos decimales para la densidad.
	Girar Pantalla	Gira la pantalla para trabajar con la mano derecha o con la izquierda.
	Tipo de instrumento	Muestra información del tipo de instrumento.
	Idioma	Permite elegir el idioma.

2.7. Pantalla e indicador Pasa/Falla

2.7.1. Disposición de la pantalla

La pantalla se divide en una serie de campos principales:

- Encabezado -> Muestra el nombre de la función básica
- Barra de ayuda -> Muestra ayuda para la función
- Campo de símbolos -> Muestra símbolos para la navegación mediante opciones y menús
- Campo de resultados -> Muestra los resultados de las mediciones
- Campo de estado -> Muestra mensajes de estado (la longitud del campo se modifica dinámicamente):
 - Set de referencia seleccionado para pantalla de diferencias
 - Parámetros del filtro de densidad seleccionados: automático, cyan, magenta, amarillo o negro



2.7.2. Espacio para mensajes

Mensajes como "Blanco Medido" y los mensajes de error aparecen en este espacio.

2.7.3. Indicador Pasa/Falla

El indicador Pasa/Falla aparece en forma de LED verdes y rojos en la parte superior del cabezal de medición, junto a la pantalla de las funciones Densidad, Ganancia de Punto y Balance de Grises. Puede activarse y desactivarse en Ajustes de función.

2.7.4. Información Pasa/Falla



- A la derecha del resultado de la medición aparece una flecha hacia arriba, una marca de verificación o una flecha hacia abajo, dependiendo de los valores de referencia y tolerancia para Densidad, Ganancia de punto (sólo DensiEye 700) y Balance de gris.
- Si el valor medido se sitúa por debajo del intervalo de tolerancia establecido, el sistema aconseja llevar a cabo una corrección y aparece una “flecha hacia arriba”.
- Si el valor medido se encuentra dentro del intervalo de tolerancia, aparece una marca de verificación detrás del mismo.
- Si el valor medido se sitúa por encima del intervalo de tolerancia establecido, el sistema aconseja llevar a cabo una corrección y aparece una “flecha hacia abajo”.

2.8. Selección de funciones

- La función requerida se selecciona previamente en el menú principal mediante los botones Arriba/Abajo.
- Al pulsar el botón Intro en el menú principal se abre la ventana de presentación de la función.
- Al pulsar el botón Intro en un menú emergente se activa la configuración seleccionada.

2.9. Selección de símbolos

- El símbolo requerido se selecciona previamente mediante los botones Arriba/Abajo.
- Según la función de los símbolos, tal como se describe en los capítulos anteriores, se deberá pulsar el botón Intro o bien iniciar una medición.

2.10. Colocación y medición

- La hoja impresa se debe colocar sobre una base de medidas estable.
- Coloque el DensiEye en el campo de medición utilizando para ello el diafragma de medición transparente.
- Al bajar el cabezal de medición, el diafragma de medición se retira y se inicia una medición.
- El cabezal de medición se puede levantar de nuevo cuando se hayan visualizado los resultados de la medición o un mensaje.

3. Funciones de medición

3.1. Modo automático (sólo DensiEye 700)



- En este modo, los parches Sólido, de Medios Tonos y Trapping se detectan automáticamente y aparecen los valores de medición correspondientes.
 - La medición de blanco papel se realizará automáticamente si se ha establecido Blanco Base en Absoluto Auto o en Papel Auto en el menú Ajustes de función.
 - La detección de filtro/color está preestablecida para ser automática.
 - Configure los valores de referencia en el menú Referencias.
- Seleccione Modo Automático en el menú principal y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.
 - Aparece una “A” de detección de filtro/color automática en el campo Estado.
- Seleccione el símbolo Absoluto/Diferencia.
 - Pase a Absoluto para realizar lecturas absolutas.
 - Aparece una D en el campo de resultados.
 - Pase a Diferencia para realizar lecturas de diferencias.
 - Aparece una ΔD en el campo de resultados.
- Seleccione el símbolo Selección de referencia para realizar lecturas de diferencias y confirme.
 - Aparece una lista con sets de referencia en la ventana emergente.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.
- Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
- Mida Sólido(s) en la Secuencia de impresión.
 - Las densidades de los sólidos y los colores correspondientes se leen en los símbolos de la máquina de derecha a izquierda, en el campo de resultados.
 - La densidad del sólido o los valores de diferencia y el color adecuado del último parche medido aparecen en el campo de resultados.

- Mida cualquier parche (Sólido, de Medios Tonos, Trapping o Balance de grises).
 - Los resultados del último parche medido aparecen en el campo de resultados:
 - Densidad del sólido o valor de la diferencia y el color adecuado.
 - Referencia de medio tono, ganancia de punto y color adecuado.
 - Valor de trapping y secuencia de impresión adecuada.
 - Densidad o diferencia de densidades para Cyan, Magenta y Amarillo.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.2. Densidad

3.2.1. Densidad (Papel)



- Establezca Blanco Base en Papel o en Papel Auto en el menú Ajustes de función.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel.
 - Configure los valores de referencia en el menú Referencias.
- Seleccione Densidad en el menú principal y confirme.
 - La referencia aparece en el campo Estado si la detección Pasa/Falla está activada o si Absoluto/Diferencia está en Diferencia.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Selección de filtro y confirme.
 - Aparece una lista de selección de filtro/color automática o manual en la ventana emergente.
 - Seleccione la selección de filtro/color automática o manual y confirme.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Absoluto/Diferencia.
 - Pase a Absoluto para realizar lecturas de densidad.
 - Aparece una D en el campo de resultados.
 - Pase a Diferencia para realizar lecturas de diferencia de densidad.
 - Aparece una ΔD en el campo de resultados.
 - Seleccione el símbolo Selección de referencia para realizar lecturas de diferencias y confirme.
 - Aparece una lista con sets de referencia en la ventana emergente.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
 - Mida el sólido.
 - La densidad o la diferencia de densidades y el color adecuado aparecen en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.2.2. Densidad (Absoluto)



- Establezca Blanco Base en Absoluto o en Absoluto Auto en el menú Ajustes de función.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base absoluto.
 - Configure los valores de referencia en el menú Referencias.
-
- Seleccione Densidad en el menú principal y confirme.
 - La referencia aparece en el campo Estado si la detección Pasa/Falla está activada o si Absoluto/Diferencia está en Diferencia.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.

 - Seleccione el símbolo Selección de filtro y confirme.
 - Aparece una lista de selección de filtro/color automática o manual en la ventana emergente.
 - Seleccione la selección de filtro/color automática o manual y confirme.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.

 - Seleccione el símbolo Absoluto/Diferencia.
 - Pase a Absoluto para realizar lecturas de densidad.
 - Aparece una D en el campo de resultados.
 - Pase a Diferencia para realizar lecturas de diferencia de densidad.
 - Aparece una ΔD en el campo de resultados.

 - Seleccione el símbolo Selección de referencia para realizar lecturas de diferencias y confirme.
 - Aparece una lista con sets de referencia en la ventana emergente.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.

 - Mida el parche sólido.
 - La densidad o la diferencia de densidades y el color adecuado aparecen en el campo de resultados.

 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.3. Ganancia de punto (sólo DensiEye 700)



- La ganancia de punto es una función densitométrica basada en blanco papel.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel.
 - Configure los valores de referencia en el menú Referencias.
 - Los valores de referencia de medios tonos se pueden desactivar en las referencias.
- Seleccione Ganancia de punto en el menú principal y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Selección de filtro y confirme.
 - Aparece una lista de selección de filtro/color automática o manual en la ventana emergente.
 - Seleccione la selección de filtro/color automática o manual y confirme.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Selección de referencia para realizar lecturas de diferencias y confirme.
 - Aparece una lista con sets de referencia en la ventana emergente.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
 - Mida el parche sólido.
 - La densidad del sólido aparece en el campo de resultados.
 - Mida el primer medio tono (si no está desactivado).
 - Los valores de densidad del sólido, de referencia del primer medio tono y de ganancia de punto aparecen en el campo resultados.
 - Mida el segundo medio tono (si no está desactivado).
 - Los valores de densidad del sólido, de referencia del primer y el segundo medio tono y de ganancia de punto aparecen en el campo de resultados.
 - Mida el tercer medio tono (si no está desactivado).
 - Los valores de referencia del primer, el segundo y el tercer medio tono, y de ganancia de punto aparecen en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.4. Trapping (sólo DensiEye 700)



- El trapping es una función densitométrica basada en blanco papel.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel.

- Seleccione Trapping en el menú principal y confirme.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.

- Seleccione el símbolo Selección de filtro y confirme.
 - Aparece una lista de selección de filtro/color automática o manual en la ventana emergente.
 - Seleccione la selección de filtro/color automática o manual y confirme.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.

- Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.

- Mida el primer parche sólido.
 - La densidad del primer parche sólido aparece en el campo de resultados.

- Mida el segundo parche sólido.
 - La densidad del primer y del segundo parche sólido aparece en el campo de resultados.

- Mida el parche de trapping.
 - La densidad del primer y del segundo parche sólido y el % de Trapping aparecen en el campo de resultados.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.5. Balance de grises

3.5.1. Balance de grises (Papel)



- Establezca Blanco Base en Papel o en Papel Auto en el menú Ajustes de función.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel.
 - Configure los valores de referencia en el menú Referencias.
- Seleccione Balance de grises en el menú principal y confirme.
 - La referencia aparece en el campo Estado si la detección Pasa/Falla está activada o si Absoluto/Diferencia está en Diferencia.
 - Seleccione el símbolo Absoluto/Diferencia.
 - Pase a Absoluto para realizar lecturas de balance de grises.
 - DC, DM y DY aparecen en el campo de resultados.
 - Pase a Diferencia para realizar lecturas de balance de grises.
 - Δ DC, Δ DM y Δ DY aparecen en el campo de resultados.
 - Seleccione el símbolo Selección de referencia para realizar lecturas de diferencias y confirme.
 - Aparece una lista con sets de referencia en la ventana emergente.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.
 - Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
 - Mida el parche de balance de grises.
 - Los valores de densidad o de diferencia de densidades para Cyan, Magenta y Amarillo aparecen en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.5.2. Balance de grises (Absoluto)



- Establezca Blanco Base en Absoluto o en Absoluto Auto en el menú Ajustes de función.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base absoluto.
 - Configure los valores de referencia en el menú Referencias.
-
- Seleccione Balance de grises en el menú principal y confirme.
 - La referencia aparece en el campo Estado si la detección Pasa/Falla está activada o si Absoluto/Diferencia está en Diferencia.

 - Seleccione el símbolo Absoluto/Diferencia.
 - Pase a Absoluto para realizar lecturas de balance de grises.
 - DC, DM y DY aparecen en el campo de resultados.
 - Pase a Diferencia para realizar lecturas de balance de grises.
 - ΔDC , ΔDM y ΔDY aparecen en el campo de resultados.

 - Seleccione el símbolo Selección de referencia para realizar lecturas de diferencias y confirme.
 - Aparece una lista con sets de referencia en la ventana emergente.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia aparece en el campo de Estado.

 - Mida el parche de balance de grises.
 - Los valores de densidad o de diferencia de densidades para Cyan, Magenta y Amarillo aparecen en el campo de resultados.

 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.6. Porcentaje de punto (sólo DensiEye 700)



- El porcentaje de punto es una función densitométrica basada en blanco papel.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel.

- Seleccione Porcentaje de punto en el menú principal y confirme.
 - El filtro/color aparece en el campo de Estado.

- Seleccione el símbolo Selección de filtro y confirme.
 - Aparece una lista de selección de filtro/color automática o manual en la ventana emergente.
 - Seleccione la selección de filtro/color automática o manual y confirme.
 - El filtro/color aparece en el campo de Estado.

- Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.

- Mida el parche sólido.
 - La densidad del sólido aparece en el campo de resultados.

- Mida medios tonos.
 - La densidad del sólido y el porcentaje de punto del medio tono aparecen en el campo de resultados.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

3.7. Curva característica de impresión (sólo DensiEye 700)



- La curva característica de impresión es una función densitométrica basada en blanco papel.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel.
 - Establezca la escala en el menú Ajustes de función (10%, por ejemplo).
-
- Seleccione Curva característica de impresión en el menú principal y confirme.
 - Aparece un diagrama vacío en el campo de resultados.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.

 - Seleccione el símbolo Selección de filtro y confirme.
 - Aparece una lista de selección de filtro/color automática o manual en la ventana emergente.
 - Seleccione la selección de filtro/color automática o manual y confirme.
 - El filtro/color actual aparece en el campo de Estado.

 - Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.

 - Mida el parche sólido.
 - La densidad del sólido aparece en el campo de resultados.

 - Mida los parches de medios tonos (parche de 10% hasta parche de 90%, por ejemplo).
 - La densidad del sólido, la última referencia de porcentaje de punto, el valor de muestra de porcentaje de punto y la curva característica de impresión aparecen en el campo de resultados.
 - Después de la última medición aparece “Medición realizada” en la barra de ayuda.

 - Seleccione el símbolo Ver/Editar y confirme.
 - Una barra vertical señala al último medio tono medido.
 - Pulse el botón Arriba/Abajo para seleccionar y ver los medios tonos que desee.
 - Vuelva a medir los medios tonos que quiera.
 - Pulse Intro para salir del modo Ver/Editar.

 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4. Referencias



- Establezca Blanco Base en Papel o Papel Auto y Absoluto o Absoluto Auto respectivamente en el menú Ajustes de función.
 - Compruebe que el instrumento está calibrado para base blanco papel o blanco absoluto.
- Seleccione Referencias en el menú principal y confirme.
 - El Set de referencia aparece en el encabezado.
 - Los símbolos para selección de Referencia, Sólido, Medio tono 1... 3 (sólo DensiEye 700) y Balance de grises aparecen en el campo de símbolos.
 - El símbolo Papel aparece solamente si se ha establecido blanco base papel.

4.1. Seleccionar un set de referencia



- DensiEye incluyen 6 sets de referencia
 - Un set de referencia consiste en:
 - Referencias y valores de tolerancia de la densidad de los sólidos.
 - Valores de referencia de los medios tonos y la ganancia de punto, y valores de tolerancia de la ganancia de punto (sólo DensiEye 700).
 - Referencias de la densidad y los valores de tolerancia del balance de grises.
- Seleccione el símbolo Selección de referencia y confirme.
 - Seleccione un set de referencia y confirme.
 - El set de referencia seleccionado aparece en el encabezado.
 - Si se elige blanco papel, se selecciona el símbolo Papel y aparece "Medir blanco papel" en la barra de ayuda.
 - Mida el blanco papel.
 - En el espacio para mensajes aparece "Blanco Medido".

4.2. Referencia de los sólidos



- Los valores de referencia aluden al blanco base papel o absoluto.
- Los valores de referencia pueden modificarse o medirse.
- Los valores de referencia medidos se muestran en una tabla con los valores de densidad y tolerancia de los sólidos para los colores cian, magenta, amarillo y negro.
- Es posible editar o medir los valores de referencia, y editar los valores de tolerancia para cada color en una línea de la tabla seleccionada previamente.

4.2.1. Medición de los valores de referencia del sólido (Papel)



- Establezca Blanco Base en Papel o en Papel Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base papel.
- Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
- Seleccione el símbolo Sólido.
 - Aparece una tabla con los valores de referencia y tolerancia de la densidad del sólido para los colores cian, magenta, amarillo y negro en el campo de resultados.
 - Mida los valores de referencia del sólido.
 - Los valores de referencia medidos se muestran en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.2.2. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del sólido (Papel)



- Establezca Blanco Base en Papel o en Papel Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base papel.
- Seleccione el símbolo Sólido y confirme.
 - Desplace el cursor a los valores de referencia y tolerancia de densidad del sólido para cian.
 - Confirme que desea entrar en la ventana de edición o medición.
 - Edite o mida el valor de referencia de la densidad del sólido y confirme.
 - Edite el valor de tolerancia de la densidad del sólido y confirme.
 - Los valores de referencia medidos o editados y los valores de tolerancia editados se muestran en el campo de resultados.
- Confirme que desea editar otros colores siguiendo este mismo proceso.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.2.3. Medición de los valores de referencia del sólido (Absoluto)




- Establezca Blanco Base en Absoluto o en Absoluto Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base absoluto.
- Seleccione el símbolo Sólido.
 - Aparece una tabla con los valores de referencia y tolerancia de la densidad del sólido para los colores cyan, magenta, amarillo y negro en el campo de resultados.
 - Mida los valores de referencia del sólido.
 - Los valores de referencia medidos se muestran en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.2.4. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del sólido (Absoluto)



- Establezca Blanco Base en Absoluto o en Absoluto Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base absoluto.
- Seleccione el símbolo Sólido y confirme.
 - Desplace el cursor a los valores de referencia y tolerancia de densidad del sólido para cyan.
 - Confirme que desea entrar en la ventana de edición o medición.
 - Edite o mida el valor de referencia de la densidad del sólido y confirme.
 - Edite el valor de tolerancia de la densidad del sólido y confirme.
 - Los valores de referencia medidos o editados y los valores de tolerancia editados se muestran en el campo de resultados.
 - Confirme que desea editar otros colores siguiendo este mismo proceso.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.3. Medios tonos y Ganancia de punto (sólo DensiEye 700)

-  • Es posible editar los valores de referencia de medios tonos y los valores de referencia y tolerancia de la ganancia de punto.

- Seleccione el símbolo de Mediotono 1, Mediotono 2 o Mediotono 3.
 - Aparece una tabla con los valores de referencia de Mediotono y Ganancia de punto, y los valores de tolerancia de Ganancia de punto para los colores cyan, magenta, amarillo y negro en el campo de resultados.

- Confirme la selección.
 - Desplace el cursor a los valores de referencia de Porcentaje de punto y Ganancia de punto, y al valor de tolerancia de Ganancia de punto para el cyan.
 - Confirme la selección para entrar en la ventana de edición.
 - Edite el valor de referencia de Porcentaje de punto y confirme.
 - Edite el valor de referencia de Ganancia de punto y confirme.
 - Edite el valor de tolerancia de Ganancia de punto y confirme.

- Confirme que desea editar otros colores siguiendo este mismo proceso.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.4. Balance de grises



- Los valores de referencia aluden al blanco base papel o absoluto.
- Los valores de referencia pueden modificarse o medirse.
- Los valores de referencia medidos se muestran en una tabla con los valores de referencia y tolerancia de la densidad para los colores cyan, magenta y amarillo.
- Es posible editar o medir los valores de referencia, y editar los valores de tolerancia para cada color en una línea de la tabla seleccionada previamente.

4.4.1. Medición de los valores de referencia del balance de grises (Papel)



- Establezca Blanco Base en Papel o Papel Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base papel.
- Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
- Seleccione el símbolo Balance de Grises.
 - Aparece una tabla con los valores de referencia y tolerancia de la densidad del balance de grises para los colores cyan, magenta y amarillo en el campo de resultados.
 - Mida los valores de referencia del balance de grises.
 - Los valores de referencia medidos se muestran en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.4.2. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del balance de grises (Papel)



- Establezca Blanco Base en Papel o Papel Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base papel.

- Seleccione el símbolo Balance de Grises y confirme.
 - Desplace el cursor a los valores de referencia y tolerancia de densidad del balance de grises para cyan.
 - Confirme que desea entrar en la ventana de edición o medición.
 - Edite o mida el valor de referencia de la densidad del balance de grises y confirme.
 - Edite el valor de tolerancia de la densidad del balance de grises y confirme.
 - Los valores de referencia medidos o editados y los valores de tolerancia editados se muestran en el campo de resultados.

- Confirme que desea editar otros colores siguiendo este mismo proceso.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.4.3. Medición de los valores de referencia del balance de grises (Absoluto)



- Establezca Blanco Base en Absoluto o Absoluto Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base absoluto.

- Seleccione el símbolo Papel y mida el Blanco Papel.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.

- Seleccione el símbolo Balance de Grises.
 - Aparece una tabla con los valores de referencia y tolerancia de la densidad del balance de grises para los colores cyan, magenta y amarillo en el campo de resultados.
 - Mida los valores de referencia del balance de grises.
 - Los valores de referencia medidos se muestran en el campo de resultados.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

4.4.4. Modificación de los valores de referencia y tolerancia del balance de grises (Absoluto)



- Establezca Blanco Base en Absoluto o Absoluto Auto en el menú Ajustes de función.
- Compruebe que el instrumento está calibrado para blanco base absoluto.

- Seleccione el símbolo Balance de Grises y confirme.
 - Desplace el cursor a los valores de referencia y tolerancia de densidad del balance de grises para cyan.
 - Confirme que desea entrar en la ventana de edición o medición.
 - Edite o mida el valor de referencia de la densidad del balance de grises.
 - Confirme que desea entrar en la ventana de edición correspondiente al valor de tolerancia de la densidad del balance de grises.
 - Edite el valor de tolerancia de la densidad del balance de grises y confirme.
 - Los valores de referencia medidos o editados y los valores de tolerancia editados se muestran en el campo de resultados.

- Confirme que desea editar otros colores siguiendo este mismo proceso.

- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

5. Calibración

5.1. Calibración (blanco base papel)



- La medición con el blanco base papel es el método preferido en el sector de las artes gráficas. Todos los resultados de la medición se refieren al blanco papel.
- La calibración debe comprobarse una vez al mes y, si es necesario, la unidad debe volver a calibrar.
- Para que las mediciones sean precisas, DensiEye debe calibrarse con los valores de referencia apropiados.
- El estándar de densidad y el tipo de filtro mencionados en la tarjeta de calibración deben concordar con la información sobre el tipo de dispositivo.

5.1.1. Selección del blanco base papel

- Seleccione Ajustes de función en el menú principal y confirme.
- Seleccione el símbolo Blanco Base y confirme.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
- Confirme para entrar en el menú emergente.
- Establezca Blanco Base en Papel o Papel Auto y confirme.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.



5.1.2. Calibración (Papel)

- Seleccione Calibración en el menú principal y confirme.
- Mida el blanco papel en la tarjeta de calibración.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
- Mida los parches Sólido para negro, cyan, magenta y amarillo en la tarjeta de calibración.
- Confirme la selección para entrar en la ventana de edición del negro.
 - Modifique el valor de densidad y confirme los cambios.
- Modifique los valores en todos los colores siguiendo el proceso descrito para el negro.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

5.1.3. Comprobación de la calibración (Papel)

- Seleccione Densidad en el menú principal y confirme.
- Seleccione el símbolo Papel.
- Mida el blanco papel en la tarjeta de calibración.
 - Aparece el mensaje “Blanco Medido” durante 1 segundo en el espacio para mensajes.
- Mida los parches Sólido para negro, cyan, magenta y amarillo en la tarjeta de calibración.
 - Las desviaciones en la densidad entre el valor de referencia y el valor medido deben estar dentro de $\pm 0,01$.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

5.2. Calibración (blanco base absoluto)



- Las mediciones con blanco base absoluto se utilizan para aplicaciones que exijan un blanco absoluto como blanco base.
- Resultados de la medición se refieren al blanco absoluto para Densidad y Balance de Grises.
- En este modo de funcionamiento, la calibración debe comprobarse una vez a la semana, o siempre que la temperatura ambiental oscile más de 10° C, y la unidad debe volverse a calibrar si es necesario.
- El estándar de densidad y el tipo de filtro mencionados en la tarjeta de calibración deben concordar con la información sobre el tipo de dispositivo.

5.2.1. Selección del blanco base absoluto

- Seleccione Ajustes de función en el menú principal y confirme.
- Seleccione el símbolo Blanco Base y confirme.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
- Confirme para entrar en el menú emergente.
- Establezca Blanco Base en Absoluto o Absoluto Auto y confirme.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.



5.2.2. Calibración (Absoluto)

- Seleccione Calibración en el menú principal y confirme.
- Mida el parche blanco en la tarjeta de calibración.
- Mida los parches Sólido para negro, cyan, magenta y amarillo en la tarjeta de calibración.
 - Se mostrarán los valores medidos.
- Confirme la selección para entrar en la ventana de edición del negro.
 - Modifique el valor del blanco para el negro según el valor de la tarjeta de calibración y confirme el cambio.
 - Modifique el valor de densidad del negro según el valor de la tarjeta de calibración y confirme el cambio.
- Modifique los valores en todos los colores siguiendo el proceso descrito para el negro.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

5.2.3. Comprobación de la calibración (Absoluto)

- Seleccione Balance de grises en el menú principal y confirme.
- Mida el parche blanco en la tarjeta de calibración.
 - Las desviaciones en la densidad entre los valores de referencia del blanco y los valores medidos para cyan, magenta y amarillo deben estar dentro de $\pm 0,01$.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.
- Seleccione Densidad en el menú principal y confirme.
- Mida el parche blanco en la tarjeta de calibración.
 - La desviación en la densidad entre el valor de referencia del blanco y el valor medido para el negro debe estar dentro de $\pm 0,01$.
- Mida los parches Sólido para negro, cyan, magenta y amarillo en la tarjeta de calibración.
 - Las desviaciones en la densidad entre los valores de referencia del color y los valores medidos deben estar dentro de $\pm 0,01$.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

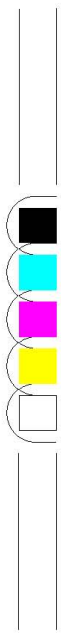
5.3. Referencia de la calibración de la densidad




- Las tarjetas de calibración X-Rite tienen fecha de caducidad.
- La tarjeta de calibración X-Rite debe guardarse en su funda protectora y en un lugar seco.
- Los campos de calibración no deben rayarse ni ensuciarse.
- Limpie los campos de calibración solamente con un trapo suave.

DENSITY CALIBRATION REFERENCE

	Paper		Absolute	
	white	color	white	color
B	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
M	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Y	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
white	<input type="text"/>		<input type="text"/>	





Type:

Density Standard:

Filter:

Part Number:

Serial Number:

Expiration Date:

Part Number 34173-14

6. Configuración

6.1. Ajustes de función

- Seleccione Ajustes de función en el menú principal y confirme.
 - Los símbolos de Pasa/Falla, Blanco Base, Ajustar escala y Puntos Decimales aparecen en el campo de símbolos.

6.1.1. Indicador Pasa/Falla



- El indicador de Pasa/Falla puede activarse y desactivarse (On/Off).
 - Una luz verde indica que el valor medido está dentro de la tolerancia.
 - Una luz roja indica que el valor medido está fuera de la tolerancia.
-
- Seleccione el símbolo Pasa/Falla.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Confirme para entrar en el menú emergente.
 - Active (On) o desactive (Off) el indicador Pasa/Falla.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

6.1.2. Blanco base



- Según la aplicación, puede seleccionarse Papel o Papel Auto y Absoluto o Absoluto Auto respectivamente como blanco base.
- Papel Auto solamente proporciona una medición automática de blanco papel en Modo Automático.
- Papel Auto de blanco base equivale a Papel de blanco base.
- Absoluto Auto proporciona una medición automática de blanco papel en Modo Automático solamente para Ganancia de punto y Trapping.
- Absoluto Auto de blanco base equivale a Auto de blanco base.
- Seleccione el símbolo Blanco Base y confirme.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
- Confirme para entrar en el menú emergente.
- Establezca Blanco Base en una de las opciones Absoluto, Papel, Absoluto Auto o Papel Auto y confirme.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

6.1.3. Ajuste de la escala (sólo DensiEye 700)



- Antes de medir una curva característica de impresión, es necesario ajustar una escala relacionada con la aplicación.
 - Seleccione el símbolo Ajustar escala.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Confirme para entrar en el menú emergente.
 - Ajuste la escala (entre 5% y 50%) para la curva característica de impresión y confirme la selección.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

6.1.4. Puntos decimales



- El número de puntos decimales para los valores de densidad puede establecerse en 2 ó 3 dígitos.
 - Seleccione el símbolo Puntos Decimales.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Confirme para entrar en el menú emergente.
 - Elija 2 ó 3 puntos decimales y confirme la selección.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

6.2. Ajustes del equipo

- Seleccione Ajustes del equipo en el menú principal y confirme.
 - Los símbolos de girar pantalla, tipo de instrumento e idioma aparecen en el campo de símbolos.

6.2.1. Girar Pantalla



- La información de la pantalla puede girarse para trabajar con la mano derecha o la izquierda.
 - Seleccione el símbolo Girar Pantalla.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Elija el modo para diestros o zurdos.
 - El ajuste actual aparecerá en el campo de resultados.
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

6.2.2. Tipo de instrumento



- Esta opción le muestra datos importantes sobre el tipo de instrumento, la versión del firmware, el número de serie, el estándar densitométrico y el filtro.
 - Seleccione el símbolo Tipo de instrumento.
 - La información sobre el tipo de instrumento aparecerá en el campo de resultados.
 - Tipo: Tipo de instrumento
 - Firmware: Versión del firmware
 - S/N: Número de serie
 - Estándar: Estándar densitométrico (ISO E, ISO I o ISO T)
 - Filtro: Pol o No (polarizado o no polarizado)
 - Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

6.2.3. Idioma



- El texto puede mostrarse en distintos idiomas.
- Seleccione el símbolo Idioma.
 - El idioma actual aparecerá en el campo de resultados.
- Confirme para entrar en el menú emergente.
- Elija el idioma y confirme la selección.
 - El idioma actual aparecerá en el campo de resultados.
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

7. Interfaz USB

7.1. Instalación del controlador USB

Procedimiento:

- Inserte el CD de aplicación DensiEye en la unidad de CD.
- Conecte el cable de interfaz USB al ordenador y al DensiEye.
- La ventana Plug & Play de MS Windows se abrirá y le pedirá la ubicación del controlador.
- Seleccione la unidad de CD.
- Confirme la selección para instalar el controlador.



- La interfaz USB estará disponible como puerto COM y puede utilizarse como interfaz serie.

El puerto COM asignado puede cambiarse en las propiedades del Administrador de dispositivos de Windows:

- Seleccione **Sistema** en el **Panel de control**.
- Seleccione **Hardware** en las **Propiedades del sistema**.
- Seleccione el **Administrador de dispositivos**.
- Elija "**Ver dispositivos por tipo**" en el **Administrador de dispositivos**.
- Seleccione "**Puertos (COM y LPT)**".
 - Seleccione el **puerto serie USB**.
 - Haga clic en **Propiedades**.
 - Seleccione la ficha "**Configuración de puerto**".
 - Haga clic en **Avanzada**.
 - Elija el **Número de puerto COM** de la lista.
 - Haga clic en **Aceptar**.

7.2. Protocolo de la interfaz USB

El dispositivo envía un informe de toda medición al ordenador central externo automáticamente. El texto del informe está en formato ASCII y termina con un retorno de carro <CR> y un salto de línea <LF> (ASCII 13, ASCII 10).

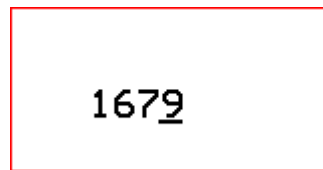
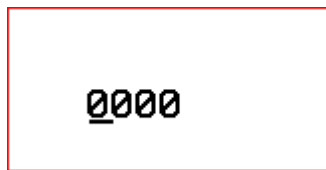
Consulte el documento "DensiEye Data Interface Description" para más información.

8. Actualización del modelo DensiEye 100 al 700

Es posible actualizar el DensiEye 100 con las funciones que están disponibles en el DensiEye 700 introduciendo un código especial de 4 dígitos (ejemplo: 1679). Póngase en contacto con su distribuidor de X-Rite para comprar el código de actualización.

Procedimiento de Actualización:

- Pulse el botón Reiniciar y manténgalo pulsado.
- Pulse el botón Abajo y manténgalo pulsado.
- Deje de pulsar el botón Reiniciar.
- Deje de pulsar el botón Abajo.
 - En ese momento, el software DensiEye se encuentra en modo de programación. La pantalla muestra un código de cuatro dígitos 0000.



- Utilice los botones Arriba y Abajo para definir el código del primer dígito.
- Pulse el botón Intro (el cursor se traslada al dígito siguiente).
- Repita los pasos 5 y 6 hasta que se hayan especificado todos los dígitos.
- Después de indicar el último dígito, las funciones adicionales están disponibles y pueden seleccionarse en el menú principal.

9. Mantenimiento

9.1 Reiniciar



Si el microprocesador se bloquea (después de cambiar las pilas o de cualquier otra interrupción del funcionamiento), pulse el botón Reiniciar (botón rojo que se encuentra debajo del cabezal de medición). Después de reiniciar, el estado de DensiEye es el siguiente:

- Modo Automático (DensiEye 700) o Densidad (DensiEye 100) se seleccionan en el menú principal
- Se mantiene la configuración.

Procedimiento:

- Pulse el botón Reiniciar durante 3 segundos.

9.2 Reinicio total



Después de efectuar un reinicio total, el estado de DensiEye es el siguiente:

- Modo Automático (DensiEye 700) o Densidad (DensiEye 100) se seleccionan en el menú principal
- Todos los parámetros se restablecen a sus valores de fábrica.
- Se mantienen los valores de referencia y tolerancia.
- La calibración se restablece.
- El equipo se debe calibrar de nuevo.

Procedimiento:

- Pulse el botón Reiniciar.
- Pulse el botón Intro.
- Deje de pulsar el botón Reiniciar.
- Deje de pulsar el botón Intro.

9.3 Información sobre el tipo de instrumento



Cuando formule alguna pregunta técnica, mencione siempre el tipo de dispositivo, el número de serie y la versión del firmware.

Procedimiento:

- Seleccione Ajustes del equipo en el menú principal y confirme.
- Seleccione el símbolo Tipo de instrumento.
 - La información sobre el tipo de instrumento aparecerá en el campo de resultados.
 - Tipo: tipo de instrumento
 - Firmware: Versión del firmware
 - S/N: Número de serie
 - Estándar: Estándar densitométrico (ISO E, ISO I o ISO T)
 - Filtro: Pol o No (polarizado o no polarizado)
- Seleccione Regresar y confirme que desea volver al menú principal.

9.4 Cambio de las pilas



- Normalmente, las pilas deben cambiarse después de 500.000 mediciones.
- DensiEye controla el voltaje de la pila y muestra un símbolo de “pilas vacías” en la parte superior cuando las pilas necesitan reemplazarse pronto.



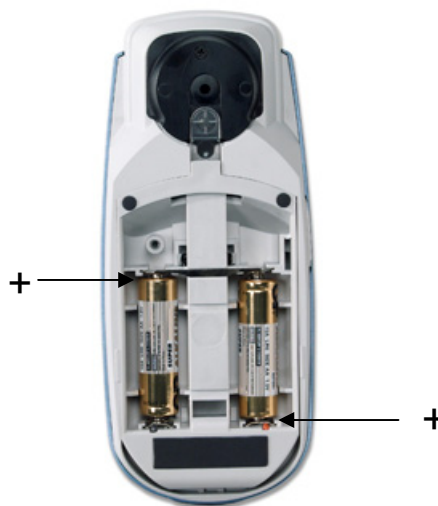
- En ese caso, le aconsejamos que cambie las pilas lo antes posible.

Procedimiento:

- Retire la tapa del compartimiento para pilas.
- Retire las 2 pilas gastadas.
- Inserte las pilas nuevas, respetando la polaridad. (La polaridad y la posición de las pilas se ilustran el compartimento).
- Para terminar, vuelva a colocar la tapa.
- Tire las pilas gastadas respetando las normas establecidas al respecto.
- Pulse el botón Reiniciar.



Apriete para quitar y poner la tapa



- Es importante cambiar las dos pilas al mismo tiempo.
- Por otra parte, y si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, es mejor retirarlas.

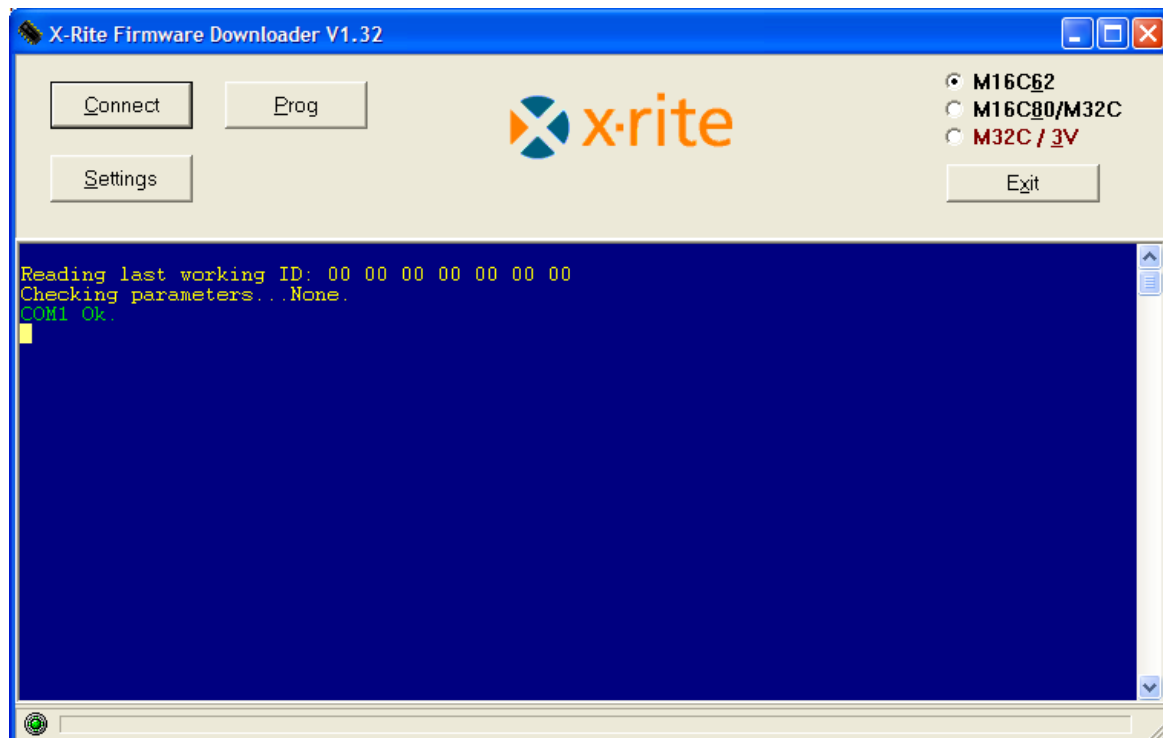
9.5. Actualización del firmware

Elementos necesarios:

- Descargar el programa "X-Rite Firmware Downloader"
- Firmware DensiEye
- Cable USB

Procedimiento:

- Conecte el DensiEye con el cable de datos.
- Pulse el botón Reiniciar y manténgalo presionado.
- Pulse el botón Arriba durante 0,5 segundos.
- Deje de pulsar el botón Reiniciar.
- A continuación, DensiEye se encuentra en modo de programación (la pantalla está en blanco).
- Ejecute el programa "X-Rite Firmware Downloader".
- Seleccione el puerto COM en los ajustes del menú.
- Seleccione "Connect".
- Seleccione "Prog" y el archivo del firmware. El firmware se descargará en unos segundos.
- Salga del programa de descarga cerrando la ventana.
- Pulse el botón < Reiniciar > un momento (0,5 segundos aprox.).
- Desconecte el cable.



9.6. Registro de garantía



- Para obtener asistencia técnica debe registrar su nuevo DensiEye.
- Para ello, puede rellenar y enviar la tarjeta de registro o bien realizarlo en línea en la dirección <http://www.xrite.com>.

Garantía para el usuario final X-Rite

X-Rite garantiza que este Producto está libre de defectos en material y manufactura durante un período de doce (12) meses a partir de la fecha de envío desde las instalaciones de X-Rite, a menos que se apliquen otras leyes locales por períodos más largos. Durante dicho período de garantía, X-Rite reemplazará o reparará a su criterio las piezas defectuosas gratuitamente.

Las garantías de X-Rite en este documento no cubren fallas de las mercancías aseguradas resultantes de: (i) daños causados después del envío, accidentes, abuso, mal uso, negligencia, alteración o cualquier otro uso que no esté de acuerdo con las recomendaciones de X-Rite, con la documentación adjunta, con las especificaciones publicadas y con la práctica estándar del sector, (ii) utilizar el dispositivo en un entorno de trabajo fuera de las especificaciones recomendadas, o no seguir los procedimientos de mantenimiento en la documentación adjunta de X-Rite o en las especificaciones publicadas, (iii) reparación o servicio por cualquier persona que no sea de X-Rite o sus representantes autorizados, (iv) fallas de los productos garantizados causadas por el uso de piezas o consumibles no fabricados, distribuidos o aprobados por X-Rite, (v) acoplamientos o modificaciones a los productos garantizados no fabricados, distribuidos o aprobados por X-Rite. Los consumibles y la limpieza del Producto tampoco están cubiertos por la garantía.

La única y exclusiva obligación que tiene X-Rite para la falta de cumplimiento de las garantías mencionadas anteriormente será reparar o reemplazar cualquier pieza, sin coste adicional, que X-Rite considere que se encuentra defectuosa dentro del período cubierto por la garantía. Las reparaciones o cambios realizados por X-Rite no reactivarán ninguna garantía cuyo periodo de cobertura haya caducado, ni harán que se incremente la duración de la garantía en vigor.

El cliente será responsable del empaquetado y del envío del producto defectuoso al centro de servicio designado por X-Rite. X-Rite pagará la devolución del producto al Cliente si el envío se destina a una ubicación dentro de la región en la que el centro de servicio de X-Rite se encuentra. El Cliente será responsable de pagar todos los gastos de envío, derechos, impuestos y demás tasas para el envío de los productos a otras localidades. Se deberá presentar una prueba de compra, factura o recibo de compra, en el que se demuestre que el producto se encuentra dentro del periodo de Garantía para obtener tal servicio. No intente desmontar el Producto. El desmontaje no autorizado del instrumento anulará todas las solicitudes de garantía. Póngase en contacto con el Soporte o el Centro de Asistencia de X-Rite más próximo si considera que el instrumento ya no funciona o bien no funciona correctamente.

ESTAS GARANTÍAS SE DAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y SUSTITUYEN CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA UN PROPÓSITO O USO ESPECÍFICOS Y NO INFRACCIÓN. NINGÚN EMPLEADO O AGENTE DE X-RITE, QUE NON SEA UN FUNCIONARIO DE LA MISMA, ESTÁ AUTORIZADO A PROPORCIONAR OTRA GARANTÍA ADEMÁS DE LAS PRECEDENTES.

EN NINGÚN CASO X-RITE SERÁ EL RESPONSABLE LEGAL DE LAS PÉRDIDAS, COSTES O GASTOS GENERALES QUE LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PUEDA CONLLEVAR AL COMPRADOR, NI TAMPOCO DE OTROS GASTOS, GANANCIAS PERDIDAS, REPUTACIÓN O CUALQUIER OTRO DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, DERIVADO, ACCIDENTAL, O DE OTRO TIPO, COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS GARANTÍAS, INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA, AGRAVIO ESTRICTO O CUALQUIER OTRA DOCTRINA JURÍDICA. EN CUALQUIER CASO DE RESPONSABILIDAD, LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE X-RITE BAJO ESTE CONVENIO SE LIMITARÁ AL MONTO QUE EL CLIENTE PAGÓ POR LOS PRODUCTOS O SERVICIOS PROPORCIONADOS POR X-RITE QUE DEN ORIGEN A LA DEMANDA.

9.7. Renovación de la certificación



- X-Rite aconseja volver a certificar el densitómetro de reflectancia DensiEye una vez al año.
- Para obtener más información acerca del proceso de renovación de la certificación, póngase en contacto con su distribuidor de X-Rite o con el centro de asistencia técnica de X-Rite más cercano.

9.8. Servicio técnico



- No intente reparar usted mismo el DensiEye de X-Rite bajo ninguna circunstancia.
- Todas las reclamaciones de garantía quedarán anuladas de inmediato si el equipo se abre sin autorización.
- Póngase en contacto con el centro de servicio de X-Rite o con el centro de asistencia técnica más cercano de X-Rite si cree que el equipo no funciona o lo hace de un modo incorrecto.

10. Especificaciones

10.1. Funciones

- Reconocimiento automático de colores (CMYK)
- Reconocimiento automático de tipos de parche (sólido, de medios tonos, trapping o balance de grises) (sólo DensiEye 700)
- Medición automática de blanco papel
- Densidad, diferencia de densidad
- Ganancia de punto (sombra, medio tono, brillo) (sólo DensiEye 700)
- Trapping (sólo DensiEye 700)
- Balance de grises, diferencia de balance de grises
- Porcentaje de punto (Murray Davis) (sólo DensiEye 700)
- Curva característica de impresión (sólo DensiEye 700)

- Indicador Pasa/Falla con corrección recomendada
- Sets de referencia (predefinidos pero personalizables)
- Calibración de la densidad

- Blanco base absoluto y papel intercambiables

10.2. Especificaciones técnicas

	Especificación
Iluminación	3 indicadores (rojo, verde y azul)
Geometría de la medición	45°/0° (según DIN 5033)
Apertura de medición	3 mm ó 1,6 mm (de fábrica)
Estándares de densidad	ISO Status I / E / T (según ISO 5-3) (de fábrica)
Filtro de polarización	Con / sin (de fábrica)
Rango de medición	de 0,00 a 3,00 D
Repetibilidad	± 0,01 D ó ± 1%
Concordancia entre instrumentos	± 0,02 D ó ± 2%
Linealidad	± 0,01 D ó ± 1%
Tiempo de medición	0,5 segundos
Pantalla gráfica	160 x 80 píxeles, 4 escalas de grises
Interfaz	USB
Mediciones por juego de pilas	Más de 500.000
Pilas	2 pilas alcalinas de 1,5 V, AA
Dimensiones (Alt x Anch x Lgt)	50 x 75 x 175 mm
Peso [g]	400



Oficina Central - EE. UU.

X-Rite, Incorporated

4300 44th Street SE

Grand Rapids, Michigan 49512

Teléfonos: (+1) 800 248 9748 o (+1) 616 803 2100 (desde fuera de los EE.UU)

Fax: (+1) 800 292 4437 o (+1) 616 803 2705

Sede Europea

X-Rite Europe GmbH

Althardstrasse 70

8105 Regensdorf

Suiza

Teléfono: (+41) 44 842 24 00

Fax: (+41) 44 842 22 22

Sede del Pacífico Asiático

X-Rite Asia Pacific Limited

36th Floor, No. 169 Electric Road

Hong Kong, China

Teléfono: (852)2568-6283

Fax : (852)2885 8610

Visite www.xrite.com para localizar una oficina cercana a su área.