



ColorHazeMeter

Manual de Operación del Software V1.0



Por favor, lea este manual con atención.



1. Introducción del software ColorHazeMeter

ColorHazeMeter es el software de soporte para el medidor de neblina de color. Permite realizar mediciones en línea de la neblina, la transmitancia y el color, consultar datos históricos, exportarlos en formato Excel y generar informes, entre otras funciones.

El dispositivo cuenta con una interfaz de comunicación USB Type-C. Conecte el dispositivo al ordenador mediante un cable USB, inicie ColorHazeMeter y puede leer los datos almacenados en el dispositivo.

En particular, el software incluye funciones de generación e impresión de informes, y permite generar e imprimir automáticamente informes con datos de medición. Si tiene instalado un impresor PDF en su ordenador, puede imprimir la versión electrónica del informe en formato PDF. Es muy práctico registrar y almacenar los datos de medición.

No es necesario instalar manualmente el controlador USB. Conecta el dispositivo al ordenador y ya puedes usarlo en línea. Si lo conectas por primera vez, aparecerá un mensaje que te pedirá reiniciar el ordenador para que el controlador se cargue automáticamente. Actualmente, el software es compatible con Windows. Se recomienda un procesador Intel® Core™ i3 de sexta generación y una RAM superior a 4 GB.

■ Instalación de software

Este software no requiere instalación. Puede iniciar el programa haciendo clic en el archivo .exe. Antes de usarlo por primera vez, debe ejecutarlo como administrador.

Método de configuración: desplácese el ratón hasta "ColorHazeMeter.exe", haga clic con el botón derecho del ratón, seleccione "Propiedades", luego "Compatibilidad", active "Ejecutar como administrador" y haga clic en "Confirmar".

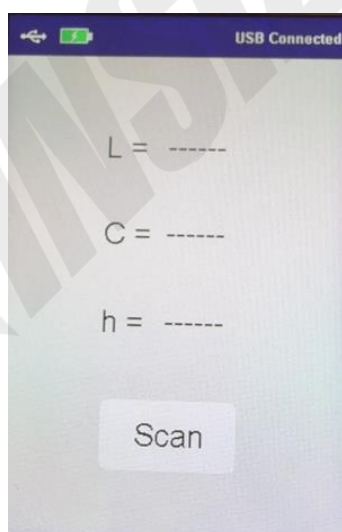


 ColorHazeMeter.exe	20:
 ColorHazeMeter_en.qm	20:
 ColorHazeMeter_zh.qm	20:
 QtCore4.dll	20:
 QtGui4.dll	20:
 QtNetwork4.dll	20:
 QtSerialPort.dll	20:
 QtSql4.dll	20:
 QtXml4.dll	20:

Si necesitas copiar el software, debes copiar la carpeta completa.

■ Conexión de hardware

Conecte el dispositivo y el ordenador conectando el cable a sus puertos USB respectivamente. Una vez conectados, aparecerá "USB Connected" en la esquina superior derecha de la pantalla del dispositivo.



■ Gestión de errores

Cuando ejecutes el software por primera vez y aparezca el siguiente mensaje, ejecuta "vcredist2010_x86.exe" desde la carpeta de instalación y sigue las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación.



The program can't start because MSVCR100.dll is missing from your computer. Try reinstalling the program to fix this problem.

OK

	ColorHazeMeter.exe	20
	ColorHazeMeter_en.qm	20
	ColorHazeMeter_zh.qm	20
	meterno.xls	20
	QtCore4.dll	20
	QtGui4.dll	20
	QtNetwork4.dll	20
	QtSerialPort.dll	20
	QtSql4.dll	20
	QtXml4.dll	20
	vcredist2010_x86.exe	20

2. Interfaz de Software

ColorHazeMeter V2.1

English 中文

Device information

SN: 173801294

Firmware Version: 4.06

Count

NG: 0

PASS: 7

Total: 7

Comparison measurement

	Standard	Sample	Δ	
L*	----	----	----	----
C*	----	----	----	----
h	----	----	----	----
ΔE	----	----	----	----

Scan Standard Scan Sample

Read comparison record Clear Export Excel Spectral reflectance

Set display parameter

☐ Lab ☒ LCh

Setup

ΔE parameter

ΔE Formula: ΔE^*_{ab}

ΔE Thresholds: 5.0

Set parameter Read parameter

NO	Test Name	DateTime	Standard			Sample			ΔE	Pass or not	Delete	Report
			L*	C*	h	L*	C*	h				
1	Comp1	2025/09/15 23:08	97.00	0.47	188.4	97.00	0.47	189.6	0.01	PASS	Delete	Report
2	Comp2	2025/09/15 23:08	97.00	0.47	188.4	97.00	0.47	188.4	0.00	PASS	Delete	Report
3	Comp3	2025/09/15 23:09	97.00	0.47	189.6	97.00	0.47	188.4	0.01	PASS	Delete	Report
4	Comp4	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	96.99	0.46	188.6	0.02	PASS	Delete	Report
5	Comp5	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	97.00	0.47	189.6	0.00	PASS	Delete	Report
6	Comp6	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	96.99	0.47	189.6	0.01	PASS	Delete	Report
7	Comp7	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	97.00	0.46	189.8	0.01	PASS	Delete	Report



- **Indicador de estado de conexión USB**

Conexión normal del dispositivo: "Verde".

Conexión del dispositivo anormal o ausente: "Gris".

- **Información del dispositivo**

Incluye la SN y la versión del firmware.

- **Selección de idioma**

中文: haga clic en el botón para cambiar la interfaz a chino.

En inglés: haga clic en el botón para cambiar la interfaz a inglés.

- **Establecer el parámetro de visualización**

Puede configurar distintos parámetros para la medición.

- **Establecer la tolerancia**

Puede establecer la tolerancia de los parámetros de medición.

- **Contador**

Incluye el número de PASS, NG y Total.

- **Botones de Función**

"Read difference record": Import the instrument's comparative measurements into the list.

"Clear": Clear all data in the data list.

Exportar Excel: Exportar los datos de la lista en formato Excel.

- **Área de visualización de datos**

Contiene el nombre de la prueba, la hora, la medición estándar, la medición de la muestra, el valor ΔE y el resultado (Aprobado/No aprobado) en los registros de comparación de diferencias.

- **Medición de Diferencia**

"Scan Standard": conecta al ordenador para medir el estándar.

"Scan Sample": conecta al ordenador para medir la muestra.



Muestra el valor Δ , el indicador de desviación de color (cuando se selecciona el modo Laboratorio para el parámetro de configuración) y los parámetros de calificación QC.

3. Operación de software

3.1 medición comparativa

Comparison measurement

	Standard	Sample	Δ	
L^*	96.99	97.00	0.01	-----
C^*	0.46	0.47	0.01	
h	189.8	189.6	-0.2	
ΔE	-----		0.01	

PASS

Scan Standard Scan Sample

Una vez que el dispositivo se conecte al ordenador, inicie el software para realizar una comparación en línea de la diferencia de color. Haga clic en "Escanear estándar" o "Escanear muestra" para obtener los datos correspondientes. Cuando existan datos para el estándar y la muestra, el control de calidad se determinará según el valor de tolerancia establecido, y se registrará en la lista.

Pulse el botón del dispositivo o pulse "Enter" en el teclado para iniciar la medición.

3.2 Establecer el parámetro de visualización

Haga clic en el botón "Configuración" para descargar los ajustes de parámetros en el dispositivo.

Set display parameter

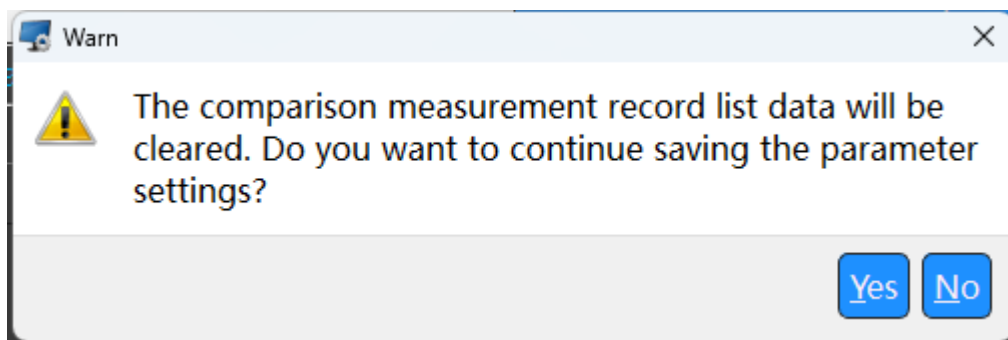
☐ Lab ☒ LCh

Setup

Si la configuración del parámetro tiene éxito, la interfaz del instrumento y la del software se actualizará a la interfaz de medición de los parámetros establecidos, y aparecerá un cuadro emergente.



se mostrará para indicar que los datos de la lista se eliminarán.



3.3 Establecer la tolerancia

ΔE parameter

ΔE Formula:

ΔE Thresholds:

Introduzca el valor de tolerancia en el cuadro y haga clic en el botón "Establecer Tolerancia". La tolerancia configurada se descargará en el instrumento, y los datos del software se volverán a calificar para su análisis y estadísticas.

Al hacer clic en el botón "Read Tolerance", se importarán los datos de tolerancia del instrumento al software.

3.4 Operaciones en la lista

NO	Test Name	DateTime	Standard			Sample			ΔE	Pass or not		
			L*	C*	h	L*	C*	h				
1	Comp1	2025/09/15 23:08	97.00	0.47	188.4	97.00	0.47	189.6	0.01	PASS	Delete	Report
2	Comp2	2025/09/15 23:08	97.00	0.47	188.4	97.00	0.47	188.4	0.00	PASS	Delete	Report
3	Comp3	2025/09/15 23:09	97.00	0.47	189.6	97.00	0.47	188.4	0.01	PASS	Delete	Report
4	Comp4	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	96.99	0.46	188.6	0.02	PASS	Delete	Report
5	Comp5	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	97.00	0.47	189.6	0.00	PASS	Delete	Report
6	Comp6	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	96.99	0.47	189.6	0.01	PASS	Delete	Report
7	Comp7	2025/09/15 17:15	97.00	0.47	189.6	97.00	0.46	189.8	0.01	PASS	Delete	Report
8	Comp8	2025/09/15 17:16	96.99	0.46	189.8	97.00	0.47	189.6	0.01	PASS	Delete	Report



➤ **Ver el registro de comparación**

Haga clic en "Leer registro de comparación" para importar las mediciones comparativas del instrumento a la lista.

➤ **Borrar datos**

Haga clic en "Clear" para borrar los datos de la lista, los conteos de calificación y la interfaz de medición de diferencias.

➤ **Exportar a Excel**

Haga clic en "Exportar Excel" para abrir el cuadro de selección del camino de almacenamiento. Una vez configurado, haga clic en "Guardar" para exportar los datos de la lista en formato Excel. Una vez finalizada la exportación, los datos de la lista se eliminarán.

➤ **Editar nombre**

El registro generado por la medición de la diferencia de color se denomina por defecto. Si usted Si necesitas cambiar el nombre, haz doble clic en el nombre del registro para modificarlo.

3.5 transmisión espectral





➤ **Medición Espectral**

Haga clic en "Medición espectral" para registrar los datos espectrales en la tabla y mostrar la curva espectral.

➤ **Borrar datos**

Haga clic en "Clear" para limpiar los datos de la tabla y los datos de la curva.

➤ **Exportar a Excel**

Haga clic en "Exportar Excel" para abrir el cuadro de selección del camino de almacenamiento.

Una vez configurado, haga clic en "Guardar" para exportar los datos de la lista en formato Excel.

Una vez finalizada la exportación, los datos de la lista se eliminarán.

3.6 Generación de informes

Haga clic en "Imprimir" de un único registro en la lista para generar el informe.

Para introducir la información del encabezado, haga clic en "**Información**" y introduzca los datos del encabezado de la empresa, del examinador y del auditor.



Information

Print

Test Report

Device: 5700-LS35 Colorimeter SN: 173801294

Company: Sample Name: Comp2

ΔE 5.0 Test Time: 2025/09/15 23:08
Thresholds:

ΔE Formula: ΔE^*ab

Test Data

	Standard	Sample	Δ
L*	97.00	97.00	0.00
C*	0.47	0.47	0.00
h	188.4	188.4	0.0
ΔE			0.00
Result			PASS

Tester: Auditor: