



ColorHazeMeter

Manuale di utilizzo del software V1.0



[Si prega di leggere attentamente questo manuale.](#)



1. Introduzione al software ColorHazeMeter

ColorHazeMeter è il software di supporto per il colorimetro di nebbia. Questo software consente la misurazione in tempo reale di nebbia, trasmissione e colore, la lettura dei dati storici, l'esportazione dei dati in formato Excel e la generazione di rapporti, tra le altre funzionalità.

Il dispositivo è dotato di un'interfaccia di comunicazione USB Type-C. Collegalo al computer tramite un cavo USB, avvia ColorHazeMeter e puoi leggere i dati dal dispositivo.

In particolare, il software offre funzionalità di generazione e stampa di rapporti, consentendo la creazione automatica e la stampa dei dati di misurazione. Se sul tuo computer è installato un stampante PDF, puoi stampare la versione elettronica del rapporto in formato PDF. È comodo registrare e archiviare i dati di misurazione.

Non devi installare manualmente il driver USB. Basta collegare il dispositivo al computer per poter operare online: la prima volta che lo si collega, apparirà un avviso che richiederà di riavviare il computer per caricare automaticamente il driver. Al momento il software è compatibile con Windows. Per una configurazione hardware consigliati i processori Intel® Core™ i3 di 6ª generazione e una RAM superiore a 4 GB.

■ Installazione del software

Questo software non richiede installazione. Puoi avviarlo cliccando sul file .exe. Prima di usarlo per la prima volta, è consigliabile eseguire il programma come utente amministratore.

Metodo di configurazione: posiziona il mouse su "ColorHazeMeter.exe", fai clic con il tasto destro del mouse, seleziona "Proprietà", poi "Compatibilità", attiva l'opzione "Esegui come amministratore" e fai clic su "Conferma".

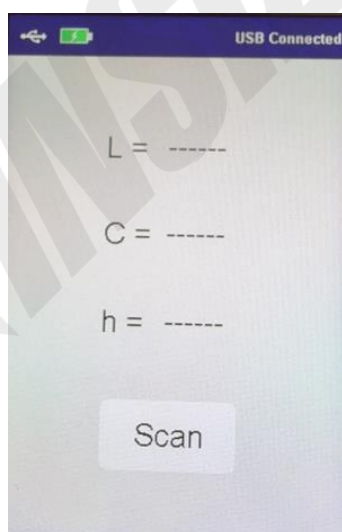


 ColorHazeMeter.exe	20;
 ColorHazeMeter_en.qm	20;
 ColorHazeMeter_zh.qm	20;
 QtCore4.dll	20;
 QtGui4.dll	20;
 QtNetwork4.dll	20;
 QtSerialPort.dll	20;
 QtSql4.dll	20;
 QtXml4.dll	20;

Se devi copiare il software, copia l'intera cartella.

■ Connessione hardware

Connetti il dispositivo e il computer collegando i cavi ai rispettivi porti USB. Dopo la connessione, apparirà "USB Connesso" nell'angolo in alto a destra dello schermo del dispositivo.



■ Gestione degli errori

Quando avviare il software per la prima volta e apparirà il seguente messaggio, esegui "vcredist2010_x86.exe" dal cartella di installazione e segui le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'installazione.



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. interfaccia 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

Set display parameter

☐ Lab ☒ LCh

Setup

ΔE parameter

ΔE Formula: ΔE^*_{ab}

ΔE Thresholds: 5.0

Set parameter Read parameter

Read comparison record Clear Export Excel Spectral reflectance

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



- **Indicatore dello stato della connessione USB:**

connessione normale del dispositivo: "Verde".

Connessione del dispositivo non corretta o mancante: "Grigio".

- **Informazioni sul dispositivo**

Comprende la SN e la versione del firmware.

- **Scegliere la lingua**

中文": clicca sul pulsante per passare all'interfaccia cinese.

Inglese: clicca sul pulsante per passare all'interfaccia in inglese.

- **Impostare il parametro di visualizzazione**

Può impostare diversi parametri per la misurazione.

- **Impostare la tolleranza**

Può impostare la tolleranza dei parametri di misura.

- **Conto**

Comprende il numero di PASS, NG e Totale.

- **Pulsanti di funzione**

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

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

Esporta Excel: esporta i dati della lista in formato Excel.

- **Area di visualizzazione dei dati**

Contiene il nome del test, l'orario, la misurazione standard, la misurazione del campione, il valore ΔE e il risultato PASS/NG nei record di confronto delle differenze.

- **Misurazione della differenza**

"Scan Standard": connettila al computer per misurare lo standard.

"Scan Sample": connettersi al computer per misurare il campione.



Visualizza il valore Δ , l'indicatore di deviazione cromatica (quando Lab è selezionato come parametro di impostazione) e i parametri di qualificazione QC.

3. Operazione del software

3.1 Misurazione 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

Dopo che il dispositivo si è connesso al computer, avvia il software per effettuare un confronto online della differenza di colore. Per ottenere i dati corrispondenti, clicca su "Scan Standard" o "Scan Sample". Qualora siano disponibili dati per lo standard e il campione, il controllo qualità (QC) verrà determinato in base al valore di tolleranza impostato e verrà registrato nell'elenco.

Premi subito il pulsante sul dispositivo oppure premi "Enter" sulla tastiera: entrambe le operazioni possono attivare la misurazione.

3.2 Impostare il parametro di visualizzazione

Clicca sul pulsante "Setup" per scaricare le impostazioni dei parametri sul dispositivo.

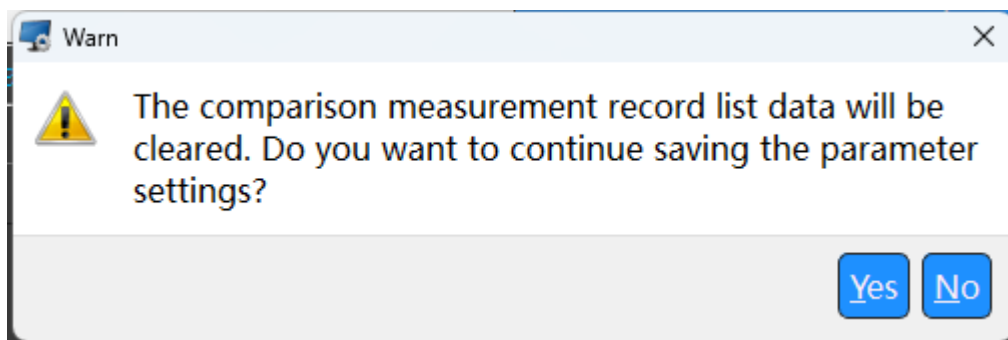
Set display parameter

☐ Lab ☒ LCh

Setup

Se la configurazione del parametro avrà successo, l'interfaccia sia dell'strumento che del software verrà aggiornata alla interfaccia di misurazione dei parametri impostati, e una finestra a spuntare apparirà

si visualizzerà per indicare che i dati della lista verranno cancellati.



3.3 Impostare la tolleranza

ΔE parameter

ΔE Formula:

ΔE Thresholds:

Inserisci il valore di tolleranza nella casella e clicca sul pulsante "Imposta Tolleranza": la tolleranza impostata verrà scaricata sull'strumento e i dati nel software saranno riqualeficati per la valutazione e le statistiche.

Cliccando sul pulsante "Read Tolerance", i dati di tolleranza dell'strumento verranno importati nel software.

3.4 Operazioni nella 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

➤ Visualizza il record di confronto

Clicca su "Leggi il record di confronto" per importare le misurazioni comparative dell'strumento nella lista.

➤ Dati chiari

Clicca su "Clear" per cancellare i dati presenti nell'elenco, nei conteggi delle qualifiche e nell'interfaccia di misurazione della differenza.

➤ Esporta in Excel

Clicca su "Esporta Excel" per aprire la finestra di selezione della strada di archiviazione. Dopo averla impostata, clicca su "Salva" per esportare i dati della lista in formato Excel. Una volta completata l'operazione, i dati della lista verranno eliminati.

➤ Modifica nome

Il record generato dalla misurazione della differenza di colore viene chiamato per impostazione predefinita. Se tu Se devi cambiare il nome, basta fare doppio clic sul nome del record per modificarlo.

3.5 trasmissione spettrale





➤ **Misurazione spettrale**

Clicca su "Misurazione spettrale" per registrare i dati spettrali nella tabella e visualizzare la curva spettrale.

➤ **Dati chiari**

Clicca su "Clear" per cancellare i dati della tabella e della curva.

➤ **Esporta in Excel**

Clicca su "Esporta Excel" per aprire la finestra di selezione della strada di archiviazione. Dopo averla impostata, clicca su "Salva" per esportare i dati della lista in formato Excel. Una volta completata l'operazione, i dati della lista verranno eliminati.

3.6 Generazione del rapporto

Clicca su "Stampa" di un singolo record nell'elenco per generare il rapporto come segue.

Per inserire le informazioni di intestazione, clicca su "**Informazioni**" per inserire i dati dell'azienda, del tester e dell'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: