



HazeMěřič

Návod k obsluze softwaru V1.0



Prosím, pečlivě si přečtěte tento návod.



1. Návod k softwaru ColorHazeMeter

ColorHazeMeter je podpůrný software pro Color haze meter. Tento software umožňuje online měření závěsivosti, propustnosti a barevného charakteru, čtení historických dat, export dat ve formátu Excel a generování zpráv.

Zařízení je vybaveno komunikačním rozhraním USB Type-C. Připojte ho k počítači pomocí kabelu USB, spusťte ColorHazeMeter a data z zařízení si můžete přečíst.

Zvláště software umožňuje generování a tiskování zpráv. Dokáže automaticky vytvářet a tiskovat zprávy s měřenými daty. Pokud máte na počítači nainstalovaný tiskárnu PDF, můžete tisknout elektronickou verzi zprávy ve formátu PDF. Je to pohodlné pro zaznamenávání a ukládání měřicích dat.

Nemusíte instalovat ovladač USB ručně. Stačí připojit zařízení k počítači a můžete začít pracovat online. Při prvním připojení se zobrazí upozornění, které vás požádá o restart počítače, aby se ovládací program automaticky načetl. Nyní software podporuje systém Windows. Doporučené počítačové hardwarové vybavení zahrnuje procesory Intel® Core™ i3 6. generace a více než 4 GB RAM.

■ Instalace softwaru

Tento software nevyžaduje instalaci. K spuštění stačí kliknout na soubor s názvem exe. Před prvním použitím byste měli spustit program jako správce.

Způsob nastavení: Přesuňte myš na „ColorHazeMeter.exe“, klikněte pravým tlačítkem myši, vyberte „Vlastnosti“, poté „Kompatibilita“, zaškrtněte „Spustit jako správce“ a klikněte „Potvrdit“.

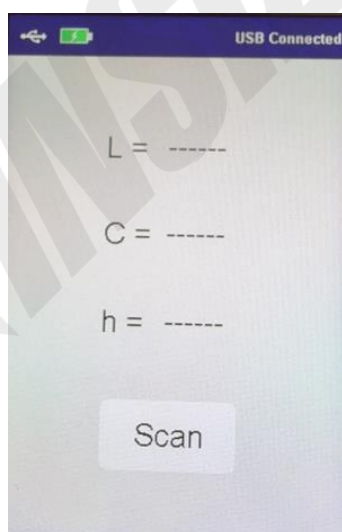


 ColorHazeMeter.exe	20:
 ColorHazeMeter_en.qm	20:
 ColorHazeMeter_zh.qm	20:
 QtCore4.dll	20:
 QtGui4.dll	20:
 QtNetwork4.dll	20:
 QtSerialPort.dll	20:
 QtSql4.dll	20:
 QtXml4.dll	20:

Pokud potřebujete kopírovat software, kopírujte celý složek.

■ Hardwarové propojení

Připojte zařízení a počítač tak, že kabely zapojíte do příslušných USB portů. Po připojení se v pravém horním rohu displeje zařízení zobrazí zápis „USB Connected“.



■ Chybová správa

Při prvním spuštění softwaru, pokud zobrazíte následující výzvu, spusťte program „vcredist2010_x86.exe“ z instalace a postupujte podle pokynů na obrazovce, abyste dokončili instalaci.



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. Softwarové rozhraní

ColorHazeMeter V2.1

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



- **Indikátor stavu připojení USB Normá**

Iní připojení zařízení: „Zelená“.

Abnormální nebo chybějící připojení zařízení: „Šedé“.

- **Informace o zařízení**

Zahrnuje SN a verzi firmwaru.

- **Výběr jazyka**

中文: klikněte na tlačítko pro přepnutí rozhraní na čínštinu.

Klikněte na tlačítko, abyste přepnuli rozhraní na angličtinu.

- **Nastavit parametry zobrazení**

Lze nastavit různé parametry pro měření.

- **Nastav tolerance**

Může nastavit tolerance měřicích parametrů.

- **Počet**

Zahrnuje počet PASS, NG a celkový počet.

- **Funkční tlačítka**

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

“Clear”: Clear all data in the data list.

„Export Excel”: Exportujte data z seznamu do formátu Excel.

- **Zobrazovací oblast dat**

Obsahuje název testu, čas, standardní měření, měření vzorku, hodnotu ΔE a výsledek testu (PAS/NG) ve záznamech srovnání rozdílů.

- **Rozdílové měření**

„Scan Standard”: připojte se k počítači a změřte standard.

„Skenování vzorku”: připojte se k počítači a provedete měření vzorku.



Zobrazí hodnotu Δ a indikátor odchylky barvy (při výběru parametru Lab) a parametry kvalitní kontroly.

3. Správa softwaru

3.1 Porovnávací měření

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

Po připojení zařízení k počítači spusťte software pro online srovnání barevných rozdílů. Klikněte na „Scan Standard“ nebo „Scan Sample“, abyste získali odpovídající data. Pokud jsou k dispozici data pro standard a vzorek, bude kvalita kontrolována podle nastaveného tolerance a záznam bude zaznamenán do seznamu.

Stiskněte tlačítko na zařízení nebo klávesu „Enter“ na klávesnici – může to také spustit měření.

3.2 Nastavit parametry zobrazení

Klikněte na tlačítko „Nastavení“, abyste nainstalovali parametry do zařízení.

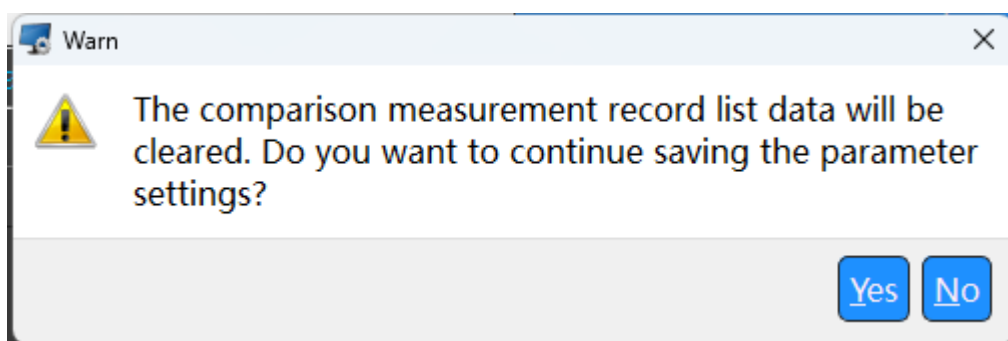
Set display parameter

☐ Lab ☒ LCh

Setup

Pokud bude nastavení parametrů úspěšné, rozhraní přístroje i softwaru se aktualizuje na měřicí rozhraní s nastavenými parametry a zobrazí se vyskakující okno

je zobrazeno, aby bylo znázorněno, že se seznam dat vyčistí.



3.3 Nastav tolerance

ΔE parameter

ΔE Formula:

ΔE Thresholds:

Zadejte hodnotu tolerance do pole a klikněte na tlačítko „Nastavit tolerance“. Nastavená tolerance bude nainstalována do přístroje a data v softwaru budou znovu kvalifikována pro posouzení a statistiku.

Kliknutím na tlačítko „Read Tolerance“ se do softwaru importují data o toleranci přístroje.

3.4 Operace v seznamu

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

➤ Přehled srovnání čtení

Klikněte na „Přečíst srovnávací záznam“, abyste do seznamu importovali srovnávací měření přístroje.

➤ Zmírnit data

Klikněte na „Clear“, abyste vymazali data v seznamu, počty kvalifikací a data v rozhraní pro měření rozdílu.

➤ Exportovat do Excelu

Klikněte na „Export Excel“, aby se zobrazil výběr cesty pro uložení. Po nastavení klikněte na „Save“, abyste data z seznamu exportovali do formátu Excel. Po dokončení bude data v seznamu smazána.

➤ Upravit název

Záznam vytvořený měřením barevného rozdílu je automaticky pojmenován. Pokud Chcete-li změnit název, stačí dvakrát kliknout na název záznamu.

3.5 Spektrální propustnost





➤ **Spektrální měření**

Klikněte na „Spectral measurement“, abyste zaznamenali spektrální data do tabulky a zobrazili spektrální křivku.

➤ **Zmírnit data**

Klikněte na „Clear“, abyste vymazali data tabulky a křivek.

➤ **Exportovat do Excelu**

Klikněte na „Export Excel“, aby se zobrazil výběr cesty pro uložení. Po nastavení klikněte na „Save“, abyste data z seznamu exportovali do formátu Excel. Po dokončení bude data v seznamu smazána.

3.6 Generování zprávy

Klikněte na „Tisk“ jednotlivého záznamu v seznamu, abyste vytvořili zprávu následovně.

Pro zadání informací hlavičky klikněte na „**Informace**“, a zadajte údaje o společnosti, testovateli a auditorovi.



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: