

# Novo-Haze TX Transmission Hazemeter



繁體中文操作手冊

本說明書包含有關 Rhopoint Hazemeter 的設置和使用的重要資訊。因此,必須先閱讀內容,然後才能通電並使用該儀器。

如果將此工具傳遞給其他用戶,您必須確保將說明書與儀器一起提供。如果您有任何問題或需要有關此產品的其他資訊,請聯繫 Rhopoint 授權經銷商為您的區域。

設備中使用的技術和元件是基於先進的光學和電子學。作為 Rhopoint 儀器的一部分, 他們承諾不斷改進其產品中使用的技術, 他們保留在不另行通知的情況下更改本檔中所列資訊的權利。

©版權所有 2016 Rhopoint 儀器有限公司 保留所有權利。

Rhopoint 是一家注冊商標或商標的 Rhopoint 儀器有限公司在英國和其他國家。

此處提到的其他產品和公司名稱可能是其各自所有者的商標。

軟體、文檔或其他附帶材料的任何部分不得翻譯、修改、複製、複製或以其他方式複製(除 備份副本外),或分發給協力廠商,未經事先書面授權 Rhopoint 儀器有限公司 Rhopoint Instruments Ltd.

**Rhopoint House** 

Enviro 21 Business Park

**Queensway Avenue South** 

St Leonards on Sea

TN38 9AG UK

Tel: +44 (0)1424 739622

Email: sales@rhopointinstruments.com

Website: www.rhopointinstruments.com

Issue E

October 2017

儀器附件			
儀器配件			
功能概述			
圖示使用			
儀器電源			
待機模式			
切換單元			
進行測量			

有關霧度計

調整時间和日期			
校準校驗			
儀器測量檢定			
樣品放置			
儀器規格			

操作處置與儀器儲存

刪除讀數

資料傳輸



⚠ 以確保本儀器安全可靠的運行,應該放在一個剛性的, 平坦的, 水準的表面。



⚠該儀器不應在水附近使用。



⚠ 防止儀器暴露在長時間的陽光直射下,持續的濕度和凝結。



⚠ 霧度計重量為 17kg;移動儀器時應注意。



⚠ 請勿將任何物體放入或放入端口開口。 不使用時,務必降低擋板



不要將儀器放置在電磁場附近或在振動過度的環境中。

★ 該儀器的金屬體和觸控式螢幕對各種溶劑都有抗藥性,但是推薦的清洗方法是使用軟濕布。

使用已批准的配件和備件。所有備件均可從 Rhopoint 儀器有限公司和授權經銷商那裡獲得。

不要試圖打開儀器。內部沒有用戶可用的部件。請聯繫 Rhopoint 儀器或授權的經銷商,以滿足您的服務要求。

關於霧度計

全新的 Novo-Haze TX Transmission Hazemeter 提供高精度測量和符合標準: ASTM D1003。

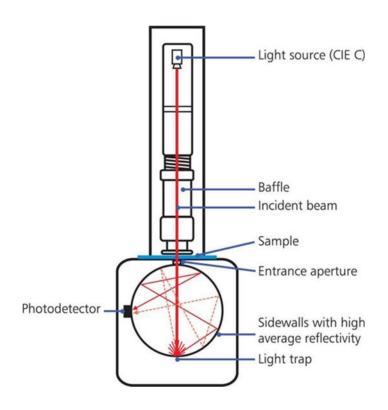
Novo-Haze TX 霧度計提供高精度測量,符合 ASTM D1003 標準。該裝置使用白光 LED 過濾,以等效於 CIE C 光源和人類明視響應。

透射霧度計量化透明材料的光學質量。最重要的兩個方面是:

1.透射率 - 通過受吸收和反射特性影響的材料的總光量的測量。它用於塑料薄膜工業,以確定材料的不透明性或塗覆的遮蓋力。

2.透射霧度 - 測量材料的光散射特性。霧度可能是由於樣品中的懸浮顆粒或污染物或細小的 表面紋理和污染。霧度測量可用於量化玻璃,塑料和包裝膜的光學特性。在包裝應用中,朦 朧薄膜可能會降低消費者的質量感,因為包裝產品看起來會混濁且模糊不清。對於具有霧度 的塑料和玻璃,測試材料的可見性變得更加明顯,並且觀察對象的對比度降低。

下圖顯示了 Rhopoint 的 Novo-Haze TX 透射霧度計的測量原理。准直光束穿過樣品並進入積分球。球體的内表面塗有高反射白色塗料,以便擴散。與球體中的光束成 90 度定位的檢測器測量總透射率和透射霧度。



配件

儀器作為標準包裝提供,包括為裝置供電和操作所需的所有附件: -

- •Rhopoint Novo-Haze TX 霧度計
- •24v 直流電源和電源線
- •USB 數據棒
- •2 x 霧度檢查標準 (每個有效期為 6 個月)

選配配件

腳踏開關 (部件號: HAN-B8041-FOOTSWITCH)

標籤印表機 (部件號: RL-B-PRINTER115V、RL-B-PRINTER240V 或 RL-B-

PRINTER240V/EU)

自訂樣品架-可根據要求

更換煙霧檢查標準 (部件號: B3000-018)

# 功能概述



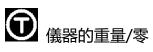
圖 1

標籤編號功能

1 LED 光源

- 2 光擋板
- 3 採樣平臺
- 4電源開關
- 5 顯示觸控螢幕
- 6 USB 資料連接器
- 7 帽感測按鈕
- 8 微型 USB 印表機連接
- 9腳踏開關連接器
- 10 光線檢測口

#### 使用的圖示









名 將數據匯出到 USB 或印表機



調整時間和日期

#### 電源

#### 待機模式

該儀器將進入待機模式後5分鐘的不活動。要返回主操作螢幕,請按任意按鈕。

#### 切換設備

接通電源後, 使用電源輸入旁邊的開關 (4) 打開該儀器。

當打開顯示器時將顯示最後的校準日期,儀器的序號和固件版本的詳細資訊。

按下任何蓋子感應按鈕後,將顯示燈泡預熱屏幕。

預熱時間設置為 10 分鐘, 但可以通過按任何觸摸按鈕跳過。

在獲取傳輸讀數時,預熱期很重要;對於僅霧度測量,可以跳過此步驟。



一旦燈預熱完畢, 主測量屏就會顯示出來。"包裝" 圖示將閃爍, 表示基本操作。

降低光擋板, 然後按下並按住該按鈕, 直到聽到重複的蜂鳴音。

單位將操作和設置零參考



測量圖示 (刻度) 現在將顯示在螢幕上 (見下文)。這台儀器現在已經準備好閱讀了。



#### 進行測量

測量升降機的光線擋板, 並放置在港口開口測量樣品。

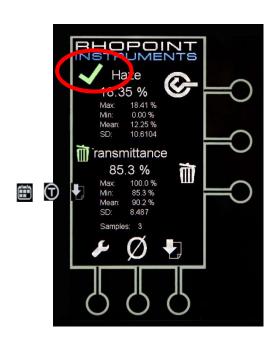
將光線擋板降低到樣品上





要閱讀,請按刻度按鈕。儀器將操作,結果將顯示在螢幕上。如果每個記錄需要閱讀,請按 "匯出"按鈕將結果發送到資料棒或印表機。有關詳細資訊,請參閱本手冊的

"匯出" 部分。按下刻度按鈕繼續讀取讀數。每項測量都更新統計資訊。 要重置統計資訊, 請刪除儀器記憶體中的讀數 (見下文)。



連續閱讀模式

該儀器可設置為連續每10秒讀取讀數。 按住刻度按鈕, 直到聽到第二個蜂鳴音。儀器將採取讀數, 直到滴答聲按鈕再次按下或直到99樣本內部記憶體已滿。

使用腳踏開關 (選項)

將腳踏開關插入下麵顯示的插座中。在腳踏開關上執行單個按鍵將只進行一次閱讀。按下並按住腳開關以持續讀取讀數。釋放腳開關將停止閱讀週期。



删除

按 delete 按鈕的讀數將刪除最後一個示例。

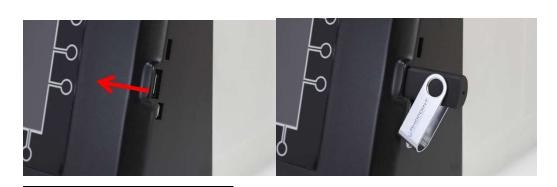
按住 "刪除" 按鈕可刪除所有讀數並重置統計資訊。

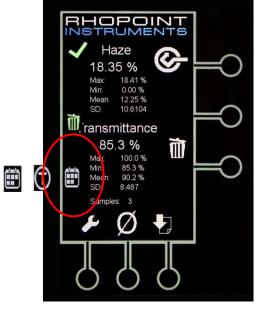
資料傳輸

有兩個資料傳輸選項:

1.匯出到 USB 資料棒 (標準與所有儀器)

該儀器包含的資料棒允許以. csv 格式傳輸測量資料,以便使用 Microsoft Excel 進行分析。 插入資料棒並按 "匯出" 將單個讀取轉移到. csv 文件。繼續按 "出口" 進行多項閱讀。 儀 器將嗶一聲,以指示按鈕按下,然後再次





#### 匯出文件示例

1	A	В	С	D	E	F	G	H	1	J	K	L	M	N
1	Date	Time	Serial No	Samples	Haze	Haze Max	Haze Min	Haze Mean	Haze SD	Transmittance	Transmittance Max	Transmittance Min	Transmittance Mean	Transmittance SD
2	Mar 15 2016	09:51:07	RTH0216001A	1	15.82	15.82	15.82	15.82	0	87.5	87.5	87.5	87.5	0
3	Mar 15 2016	09:51:07	RTH0216001A	2	15.82	15.82	15.82	15.82	0.0029	87.5	87.5	87.5	87.5	0
4	Mar 15 2016	09:51:07	RTH0216001A	3	15.81	15.82	15.81	15.82	0.004	87.5	87.5	87.5	87.5	0.006
5														
6														
7														

#### 2. 匯出結果到印表機

使用 Rhopoint 資料線和預程式設計標籤印表機,

hazemeter 儀器的結果可以直接發送到標籤印表機

測試完成後,按 "資料匯出"按鈕。

儀器將發出蜂鳴音, 指示按鈕按下, 然後再次指示資料已發送。





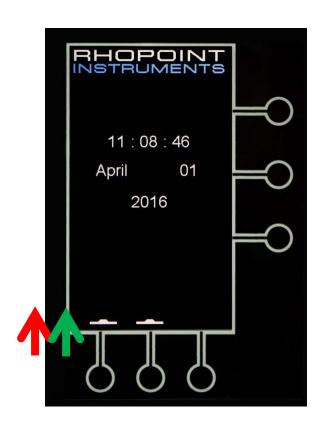
#### 標籤範例





#### 調整從主螢幕的時間和日期

按 "日曆" 圖示按鈕。將顯示以下螢幕。



按綠色箭頭標記的按鈕開始調整時間和日期。

這將在螢幕右側啟用上下箭頭。

按向上和向下箭頭將更改突出顯示的欄位。

按綠色箭頭按鈕將移動到下一個欄位。

按紅色箭頭按鈕將保存更改並退出菜單。

#### 校驗

Rhopoint 在密封袋和盒中提供兩個霧度檢查標準。

每個標準在開盒後6月內有效



第一次使用前確儀器預熱期已完成, 並將儀器包裝完畢。

在按下並按住 T 按鈕之前, 請確保燈擋板已關閉。

解開檢查標準之一,並在袋子上標明開啟日期。

將保持架的平邊向上排到標準的平邊, 並降低擋板。



按勾選圖標讀取檢查標準,並將結果與其指定值進行比較。 該值必須與標籤上印刷的公差範圍內的指定值匹配。

使用檢查標准後,立即將其放回袋子和盒子中。 如有必要,僅使用乾燥的壓縮空氣清潔標準。

請勿觸摸或擦除透明窗口,因為這可能會更改指定的值。

Novo-Haze TX 在工廠使用可追溯的校準工件進行校準。 如果檢查標準的測量值與指定值不符 (在公差範圍內),請按照以下步驟操作:

- 1.確保檢查標準是日期。
- 2.確保使用的標準沒有損壞。 任何灰塵, 划痕或其他痕跡都會改變儀器的讀數。
- 3. 讀取時確保擋光板已關閉。
- 4.確保儀器配置正確。 這可以通過在執行去皮之後沒有任何樣品的讀數來檢查 霧度值應 該是 0%並且透射率是 100%

# 可根據要求提供定製樣品架和適配器,以確保正確放置產品。 請聯繫 Rhopoint Instruments 以滿足您的要求。



#### 儀器規格

## **Light Source**

 $\hbox{\bf .} \qquad \hbox{White light LED filtered for equivalence to CIE C Luminosity function $\lambda$ plus } \\ \hbox{\bf .} \\ \hbox{\bf .$ 

#### Measurement Area

• Ø 14mm

#### Measurement Range

• 0 – 100%

# Geometry

• 0° / diffuse

#### Measurement Standards

- Conforms to ASTM D1003 (CIE C)
- Verified to ISO 14782, ISO 13468-1, JIS K 7361

## Memory

- >10,000 via USB stick
- Internal memory: 99 (for statistical analysis only)

Maximum sample thickness (standard light baffle)

- 3mm
- 10mm (using large diameter light baffle)

# **Optional Accessories**

• Large diameter light baffle (Part no A3000-002)