

Vista®

Pomiar przezroczystych i półprzezroczystych próbek



Vista®

- Spektralny pomiar przezroczystych i półprzezroczystych próbek
- Wszystkie typowe skale kolorów i indeksy
- Zintegrowane kompleksowe oprogramowanie QC
- Automatyczny pomiar zamglenia zgodnie z normą ASTM D1003
- Lampa LED o długiej żywotności

Vista®



Zgodność z Normami

Vista® to kompaktowy spektrofotometr ze zintegrowanym oprogramowaniem dedykowanym do pomiaru barwy przezroczystych i półprzezroczystych próbek. Niezależnie od tego, czy mierzymy ciecze, czy ciała stałe, wraz z odpowiednimi akcesoriami, urządzenie Vista nadaje się do wszystkich tych zastosowań. Vista zapewnia najwyższą precyzję i dokładność, zarówno w pomiarze żywic, rozpuszczalników, kwasów, farb, jak i perfum. Substancje takie jak paliwa, nafta lub alkohole są często oceniane przy użyciu skali Saybolt, lub ASTM. We wszystkich tych pomiarach Vista® eliminuje subiektywne wrażenia wizualne i zwiększa powtarzalność. Odnosi się to również do pomiarów produktów farmaceutycznych i żywności, dzięki temu można precyzyjnie i powtarzalnie określić barwę leków, napojów i koncentratów.

Stacjonarny spektrofotometr Vista® spełnia wszystkie wymagania dotyczące zapewnienia jakości w laboratorium. Zgodnie z normami DIN, ASTM, CIE i JIS można dokładnie określić barwę i wartości widmowe, a także zgodnie z normą ASTM D1003 parametr Haze.

Zintegrowane oprogramowanie posiada również wskaźniki PtCo / Hazen / APHA, Gardner Color Number, Haze% (zamglenie), Opalescence (opalescencja), Y Total Transmission (całkowita transmisja Y), Saybolt, Absorbancja, dane spektralne CIE i 3 najbardziej popularne farmakopeje (Ph. Eur., USP, JP) i wiele innych (patrz specyfikacja).

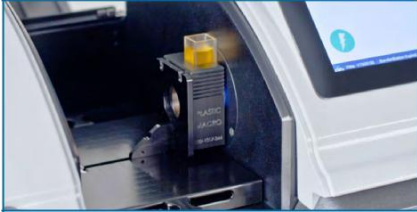
Prosta obsługa

Vista to wysokiej jakości dwuwiązkowy spektrofotometr ze sferą integracyjną, holograficzną siatką i detektorem z matrycą diodową. Wytrzymała lampa błyskowa LED działa przez wiele lat. System Vista®, nie wymaga dodatkowego komputera. Aparat posiada zintegrowany kolorowy wyświetlacz LCD z ekranem dotykowym, co bardzo ułatwia obsługę.

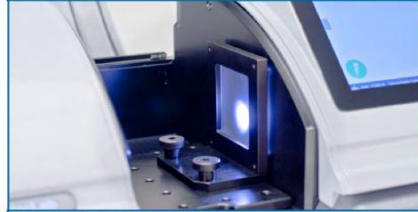
Prosty w obsłudze interfejs może być konfigurowany, zapisywany i blokowany przez dowolnego użytkownika. Wszystkie pomiary i standaryzację można uruchomić naciskając jeden przycisk. Przejrzyste przedstawione funkcje umożliwiają łatwą obsługę i pracę z tym spektrofotometrem. Konfiguracje można przenosić z urządzenia na urządzenie lub z komputera na urządzenie i odwrotnie. Zewnętrzne urządzenia peryferyjne można podłączyć za pomocą interfejsów USB i Ethernet.



Różne zastosowania.



Ciecze



Ciała stałe



Preformy

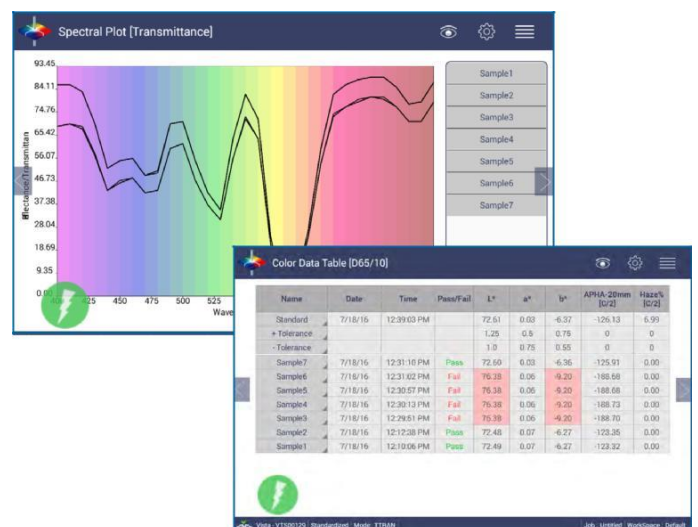


Kompakty, solidny i wszechstronny.

Dzięki niewielkim rozmiarom Vista® doskonale pasuje do każdego laboratorium. Urządzenie posiada solidną konstrukcję i trwałą obudowę uniemożliwiającą przedostanie się do środka jakichkolwiek zanieczyszczeń. Wysokiej jakości elementy optyczne gwarantują długotrwałą stabilność aparatu. Duża komora transmisyjna umożliwia pomiar różnej wielkości substancji chemicznych, farmaceutyków, żywności, surowców i tworzyw sztucznych oraz folii. Pokrywa komory może zostać usunięta, co pozwoli na pomiar dużych arkuszy folii lub innych elementów wykonanych z tworzyw sztucznych. Dzięki szklanym lub plastikowym kuwetom możemy szybko i łatwo ocenić barwę aromatów, żeli, kwasów i innych roztworów.

Oprogramowanie EasyMatch® QC Essentials

Zintegrowane oprogramowanie EasyMatch® QC Essentials natychmiast wyświetla wybrane wartości widmowe i indeksy. Prosty w obsłudze dotykowy kolorowy ekran o wysokiej rozdzielczości wyświetla tolerancje, wartości wzorców oraz odchylenia. Konfiguracja skali koloru, przestrzeni kolorów i trendów odbywa się za pomocą jednego przycisku. Wyniki można przesać bezpośrednio pocztą elektroniczną za pośrednictwem łącza Ethernet, wysłać do istniejących sieci (interfejs Ethernet) lub zapisać na nośniku zewnętrznym za pośrednictwem interfejsu USB 2.0 albo wydrukować za pomocą podłączonej drukarki. Intuicyjny interfejs umożliwia sprawną obsługę rutynowych zadań związanych z zapewnieniem jakości, a także najwyższą skalowalność dla aplikacji wymagających złożonych obliczeń.



Objaśnienia techniczne

Pomiar barwy. Klasyfikacja barwy płynów technicznych często opiera się na ocenie koloru według skali: PtCo / Apha / Hazen. Te trzy terminy są powszechne w różnych aplikacjach, ale odnoszą się do tego samego procesu.

Komora transmisji. W dużej i otwartej z trzech stron komorze transmisyjnej można zmierzyć próbki o wysokości do dziesięciu centymetrów.

Prosta obsługa. Próbki dowolnego rodzaju można łatwo umieścić w komorze. Standardowe opcje obsługi urządzenia sprawiają, że otrzymywanie właściwych wyników dla wszystkich rozmiarów próbek jest wygodne i dokładne. Kolorowy dotykowy ekran ułatwia pracę z urządzeniem.

Rozszerzenia. Standardowe i opcjonalne akcesoria/rozwiązania pomiarowe są dobierane i dostosowywane do indywidualnych potrzeb użytkownika. Dostępne uchwyty do kuwet o różnych wymiarach, adaptery zaciskowe i wiele innych akcesoriów ułatwiają pomiar.

Wydajność i koncentracja na usługach. Porady techniczne i wsparcie aplikacyjne. Niezawodna konserwacja i rozwiązywanie problemów. Walidacja przyrządów pomiarowych i sprzętu badawczego. Szybkie dostawy części zamiennych i akcesoriów. Szkolenia dotyczące pomiaru barwy. Indywidualne opracowywanie oprogramowania i rozwój akcesoriów. Oferty leasingu.

Wytrzymałość. Wytrzymałe urządzenie o solidnej konstrukcji i precyzyjnym działaniu. Solidna konstrukcja z zabezpieczoną powierzchnią transmisyjną. Wysokiej jakości komponenty gwarantują długoterminową stabilność.

Specyfikacja techniczna

Parametry urządzenia	
Zasada pomiaru	Spektrofotometr dwuwiązkowy
Geometria	Tt/0° lub Td/0° / ASTM
Spektrofotometr	Polichromator z 256-elementową matrycą diodową; siatka holograficzna
Rozmiar portu/obszar pomiaru	18.5 mm (0.73 in) rozmiar portu / 9.8mm (0.39in) obszar pomiaru
Sfera	Średnica 76mm (3in) Spectralon™
Zakres pomiarowy	400-700 nm
Rozdzielczość spektralna	< 3 nm
Zbieranie danych	co 10 nm
Zakres fotometryczny	0 - 150 %
Rozdzielczość fotometryczna	0.003 %
Źródło światła	moduł LED o pełnym spektrum światła
Liczba błysków na pomiar	4 błyski
Żywotność lampy	5 lat
Czas pomiaru / czas pomiaru z Haze	< 2.5 sekund / < 5 sekund
Odstęp między pomiarami	< 3 Sekund
Długość drogi optycznej	do 100 mm
Tryby transmisji	Transmisja całkowita (TRAN), transmisja regularna (RTRAN), Tryb Haze
Zgodność z normami	Kolorymetryczne: CIE 15:2004, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7, JIS Z 8722 Condition E, G Haze: ASTM D1003
Wydajność	
Powtarzalność kolorymetryczna	< 0.02 ΔE^* dla powietrza (max. 30 pomiarów)
Powtarzalność spektralna	odchylenie standardowe w granicach 0.1 %
Zgodność między aparaturowa	ΔE^* (D65/10) < 0.15 (Avg) (na zestawie filtrów do pomiaru transmisji) ΔE^* (D65/10) < 0.25 (Max) (na zestawie filtrów do pomiaru transmisji) $\pm 0.30\%$ dla 10% TH (Haze)
Firmware	
Widok danych	Wyświetlanie wyników w postaci: danych kolorów, różnic danych kolorów, wykresu współrzędnych trójchromatycznych, danych spektralnych, wykresu widma, wykresu trendu.
Źródło światła	D65, C, A, D50, D55, D75, F02, F07, F11, TL84, ULT30, ULT35
Obserwator	2° oraz 10°
Skale barw	CIE L*a*b*, Hunter Lab, CIE LCh, CIE Yxy, CIE XYZ
Skale barwy	$\Delta L^*a^*b^*$, ΔLab , $\Delta L^*C^*h^*$, ΔYxy , ΔXYZ
Indeksy różnicy barwy	ΔE^* , ΔE , ΔE CMC (l:c), CIE ΔE 2000
Indeksy	APHA/PtCo/Hazen, Saybolt, Gardner, YI E313 Yellowness, YI D1925, ADMI, EBC, CIE Y Transmission, US/EU/Japanese Pharmacopeia, Haze, ASBC Turbidity, ASTM D1500, NTU, EP Opalescence
Inne dane	
Wyświetlacz	Ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości (rozdzielczość 1280 x 800)
Interfejs	USB Micro OTG: połączenie z drukarką / klawiaturą / myszą Panel przedni USB: przesyłanie i zapisywanie danych na nośnikach zewnętrznych Ethernet RJ45: Zapisz, wydrukuj lub wyślij dane bezpośrednio przez e-mail
Wymiary/ Waga	Wysokość: 17.78 cm, Szerokość: 48.58 cm, Długość: 22.86 cm Waga: 6.35 kg
Wymiary komory transmisji	Wysokość 10.80 cm max., Szerokość: 10.16 cm, Długość: 18.73 cm
Prześwit nad portem pomiarowym	63.5 mm
Zasilanie	100-240 VAC/1.5A, 47-63 Hz
Temperatura pracy/ przechowywania	10°C do 40°C (50°F do 104°F) / - 21°C do 66°C (-5°F do 150°F), wilgotność względna 10-90%.
Standardowe akcesoria	Instrukcja obsługi w języku polskim, filtr dydymowy, kabel zasilający, pendrive, certyfikat wystawiony przez producenta, rysik, ściereczka do czyszczenia.

Akcesoria

HunterLab oferuje odpowiednie akcesoria do każdej aplikacji. Poniżej przedstawiono niektóre z nich:



Uchwyt do pomiaru barwy i zamglenia w świetle przechodzącym. Umożliwia powtarzalne umieszczenie badanych próbek w komorze transmisyjnej.



Adapter do użycia standardowych kuwet makro 10mm x 10mm. Adapter umożliwia precyzyjne umieszczenie kuwet do pomiaru koloru i zmętnienia.



Samocentrujący uchwyt na kuwety. Umożliwia łatwe i powtarzalne umieszczanie dużych kuwet w celu pomiaru transmisji całkowitej lub regularnej.



Adapter do użycia kuwet semi-micro z tworzywa sztucznego / szkła 10mm x 10mm. Adapter umożliwia dokładne umieszczenie kuwet w celu pomiaru transmisji całkowitej.



Uniwersalna płyta adaptera. Umożliwia prostą instalację adapterów dostosowanych do potrzeb klienta lub integrację niezależnych akcesoriów.



Adapter do użycia kuwet ultra-micro z tworzywa sztucznego 10mm x 10mm. Adapter umożliwia dokładne umieszczenie kuwet w celu pomiaru transmisji całkowitej.