

SPECTRAVUE

Spektrometr do liści

■ CI-710s

 **CID Bio-Science**^{INC.}
Tools that work where you work.

IIIIIIIIIIIIIIIIIIII
MERAZET



Mierz stres roślin i pigmenty w terenie

SpectraVue to potężny spektrometr wyposażony w sondę do liści, wbudowane oprogramowanie i ekran dotykowy, CI-710s SPECTRAVUE daje badaczom roślin i agronomom możliwość pomiaru stresu roślin oraz wpływu czynników środowiskowych na ilościowe określenie składników odżywczych i pigmentów w roślinie.

SPECTRAVUE został zaprojektowany do jednoczesnego pomiaru transmisji, absorpcji i odbicia światła przez substancje biologiczne w szerokim zakresie długości fal, obejmującym światło widzialne i bliską podczerwień (NIR). Widmo może być wykorzystywane do ilościowego określania stężenia substancji chemicznych, analizy kolorów, badania reakcji fotochemicznych oraz ilościowego określania właściwości fizycznych lub optycznych, takich jak grubość warstwy, współczynnik załamania światła i współczynnik ekstynkcji. Surowe widma mogą być również wykorzystywane do stosowania technik chemometrycznych, takich jak modelowanie PLS lub ANN.

CECHY

- Ulepszony dzięki całkowicie nowemu spektrometrowi i szerszemu zakresowi widma 360–1100 nm. Podręczna konstrukcja z 7-calowym ekranem dotykowym IPS o rozdzielczości 1024 x 600.
- Jednoczesny pomiar odbicia, przepuszczalności i absorpcji.
- Łatwość przenoszenia umożliwiającą zdalną obsługę.
- Pełen pakiet wbudowanego oprogramowania analitycznego.
- Zawiera wbudowany odbiornik GPS.

ZASTOSOWANIE

Agronomowie używają SpectraVue do analizowania efektów stosowania różnych nawozów.

Fizjologodzy roślin używają SpectraVue do oceny wpływu zmian środowiskowych na stres roślin.

Nauczyciele używają SpectraVue do pokazywania pomiarów widma liści.

Ekolodzy używają SpectraVue do porównywania zmian w pigmentach

Można wykonać 3 pomiary spektroskopowe:
Przepuszczalność I Absorbancja
Odbicie

SPECYFIKACJA

Wymiary	220mm x 150mm x 30mm
Waga	952g
Środowisko pracy	-30° do 70° C przechowywanie, -10° do 50° C Praca, 0% -90% wilgotność bez kondensacji
Minimalny rozmiar liścia	10 mm x 10 mm
Wyświetlacz	7" 1024 x 600 Wyświetlacz IPS
Języki	Angielski, hiszpański
Tryby pomiaru	Odbicie, przepuszczalność i absorpcja

Pamięć 64GB

Specyfikacje detektora

Detektor	Liniowa matryca CMOS
Zakres długości fal	360-1100nm
Piksele	2048pixels
Rozmiar piksela	14µm x 200µm
Głębokość studni pikselowej	100 000 elektronów
Stosunek sygnału do szumu	330:1 (przy pełnym sygnale)
Rozdzielczość A/D	16bit
Szum ciemny	16counts
Skorygowana liniowość	>99.8%
Czułość	337.500
Zwiększanie długości fali	0.55- 0.7nm

Specyfikacja spektroskopowa

Siatka, szczelina	300 linii/mm, szczelina = 55 µm
Rozdzielczość opt.	2,4 FWHM w nm
Czas integracji	0,03 ms – 60 sekund
Zakres dynamiki	3300:1
Światło rozproszone	0,2–1,0%

Elektronika

Zasilanie	Dwie baterie 18650 i USB-C
Czas pracy	3-4godziny
Tryb wyzwalania	Manualny