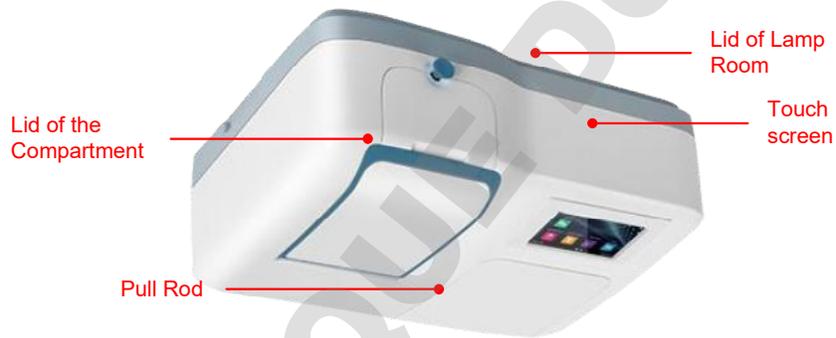


DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Vue avant



P3 Single Beam UV- VIS Spectrophotometer

Dans le cadre de la série Precision le P3 Single Beam UV-Vis Spectrophotometer est un instrument facile d'utilisation avec des performances avancées. Avec son égaré sans lumière de 0,05%T, il est très précis et fiable. Il fournit plusieurs fonctions de base, telles que le test de photométrie, le test de quantitation et la prise de spectres. En option, Il peut être connecté avec des ordinateurs via l'interface USB et contrôlé par le logiciel Inclus EasyUV 1.0 .



Spécifications

modèle		Spectrophotomètre P3 UV/Vis
Système optique		Faisceau unique
source lumineuse		Lampe de tungstène, lampe deutérium
détecteur		Photodiode de silicium
bande passante		4nm
Longueur d'onde	gamme	190 - 1100nm
	exactitude	±0,5 nm
	Répétabilité	≤0,2 nm
	Affichage	0,1 nm
	Vitesse de gyration	10000nm/min
Vitesse de scan (spectres)		4200nm/min
Photo-métrique	gamme	-0.301 - 3A,0 - 200%T,0 - 9999.9C
	exactitude	±0,003A @ 0,5A,±0,006A @1A,±0,5% T @ 0 - 100%T
	répétabilité	±0.0015A @ 0.5A,±0.003A @1A,±0.2%T @ 0 - 100%T
	bruyant	≤0.0005A @ 0A,≤0.001A @ 1A,≤0.002A @ 2A (500nm)
	stabilité	≤0,002A/h (500nm,2 heures après l'échauffement)
Lumière parasite		≤0,05% T
ligne de base		±0.002A
mémoire		236KB (Built-in), Illimité (clé USB)
montrer		Écran couleur de 5 pouces (480x272)
pavé numérique		Écran tactile résistatif
imprimante		Imprimante série, imprimante USB (en ligne avec le langage d'impression HP PCL3 GUI) Port en série (impression), USB-A (stockage et impression), USB-B (en ligne)
Ports		Port en série (impression), USB-A (stockage et impression), USB-B (en ligne)
portoir	standard	Support 4 cellules de 10mm
	optionnel	Support automatique de 10 - 50mm 4 cellules,10 - support 4-cellule de 100mm, support automatique de 8 cellules de 10mm,10 - support automatique de 5 cellules de 100mm, Support microcellules, système Peltier/Sipper, accessoires de réflectance, support d'échantillon solide, porte-cuvette à 1 ou 4 cellules, support de tube à essai
fonction	photométrique	oui
	Quantification	oui
	spectre	oui
	Gestion des fichiers	oui
	Gestion du système	oui
Performance Verification		oui
Langue		6 langues (anglais, allemand, Français, espagnol, portugais, chinois simplifié)
Puissance		100 - 240V AC, 50/60Hz, 120W
Dimensions		456 (W) ×360 (D) ×185 (H) mm
Poids		10.7kg

fonctionnalités

Design

- simple
- élégant
- Base en aluminium

Portoir anticorrosif

- facile
- précis
- Anticorrosif

USB Interface

- USB A: Imprimante
- USB B: Enregistrer des données

Compartment lampe

- Lampe facile à changer

USB Interface

- USB A: Imprimante
- USB B: Enregistrer des données

Écran couleur

- Interface conviviale
- Méthode intégrée

- 1 . À l'aide du réseau holographique de 1200 l/mm avec une faible lumière parasite, la conception optimisée du chemin optique assure la grande précision de l'instrument;
- 2 . Le nouveau mécanisme de pilotage de la longueur d'onde a considérablement amélioré la précision et la répétabilité de longueur d'onde, et a efficacement réduit le bruit de fond ;
- 3 . Toute la base en aluminium moulée et le capot, rendent l'instrument plus robuste et durable ;
- 4 . L'écran tactile lcd couleur Haute résolution TFT offre un excellent effet d'affichage et un fonctionnement simple;
- 5 . Système d'auto-étalonnage lors de allumage et le préchauffant avec compte à rebours;
- 6 . Prend en charge les clés mémoire USB pour mettre à niveau le firmware directement;
- 7 . Il peut connecter les ordinateurs via USB, en option il est possible de contrôler le spectromètre par logiciel et d'ajouter des options logicielles ;
- 8 . Il prend également en charge l'imprimante universelle USB et la micro-imprimante série basée sur le protocole PCL3 GUI;
- 9 . Grand compartiment échantillon, appropriée pour le support d'échantillon en cuve de 5~100 millimètres et d'autres accessoires ;
10. Ajout de la fonction prise de spectres, c'est la première fois que cette fonction est disponible dans un instrument de ce niveau;
11. Longueur d'onde de déplacement automatique pour régler la position, correction automatique zéro ;
12. Il peut se connecter à l'imprimante et sortir des résultats de mesure directement.

Vue de droite



Vue arrière



Pour débiter

Le tableau suivant décrit le fonctionnement de base de l'instrument.

Allumez et autotests

Allumez le bouton power. L'autotest comprend les étapes suivantes : Allumez la lampe → activer la roue des filtres → localiser le support automatique de l'échantillon (s'il est installé) → Obtenir le courant de Dark → Localiser la longueur d'onde → Vérifier l'énergie → Vérifier la ligne de base du système.

System initialization		
	Light source	
	Filter	
	Sample holder	
	Dark current	
	Wavelength	
	Energy	
	System baseline	

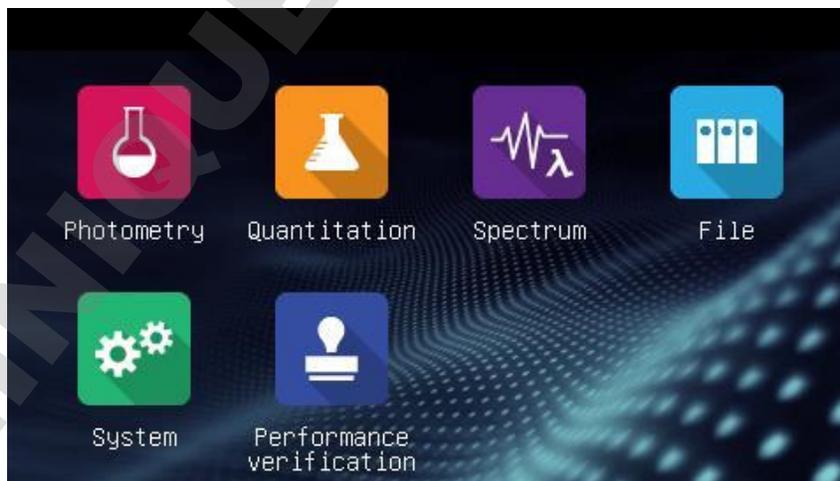
Instructions générales d'utilisation

Écran tactile

L'écran entier peut être démarré avec une touche. Pour faire un choix, utilisez vos ongles, doigts, crayon ou stylet pour appuyer sur l'écran. N'appuyez pas sur l'écran avec des objets pointus .

Sélectionnez l'application

Interface principale, appuyez sur l'icône pour sélectionner l'application.



	Photométrie Mesurer l'absorption ou la transmission de l'échantillon.
	Quantitation Établir la courbe standard et mesurer la concentration de l'échantillon.
	Balayage du spectre de l'échantillon dans une plage de longueur d'onde.
	Gérer les fichiers stockés dans l'instrument ou le disque USB.
	Étalonnage et configuration du système.
	Vérification des performances Vérifiez les performances de l'instrument.

Opération de base

	Accueil Retour à l'interface principale.
	Retour à l'interface précédente.
	Page Up/Down Passez à la page précédente/suivante.

Opération des résultats de mesure

	Ouvrez Ouvrir le résultat (s) de la mémoire interne/USB.
	Enregistrer le résultat (s) dans la mémoire interne/USB.
	Print Impression des résultats.
	Supprimer supprimer le résultat sélectionné (s).

Renommer, imprimer et supprimer les résultats



Name	Wavelength	Result	Date
Spl - 1	500.0	0.006 A	14/04/01 12:00:03
Spl - 2	520.0	0.013 A	14/04/01 12:01:12
Spl - 3	610.0	0.125 A	14/04/01 12:01:58
Spl - 4	700.0	0.169 A	14/04/01 12:02:07
Spl - 5	835.0	0.011 A	14/04/01 12:02:49

Renommer un échantillon : Interface de liste, appuyez sur le nom dans la zone , entrer le nom de l'échantillon (Jusqu'à 8 caractères).

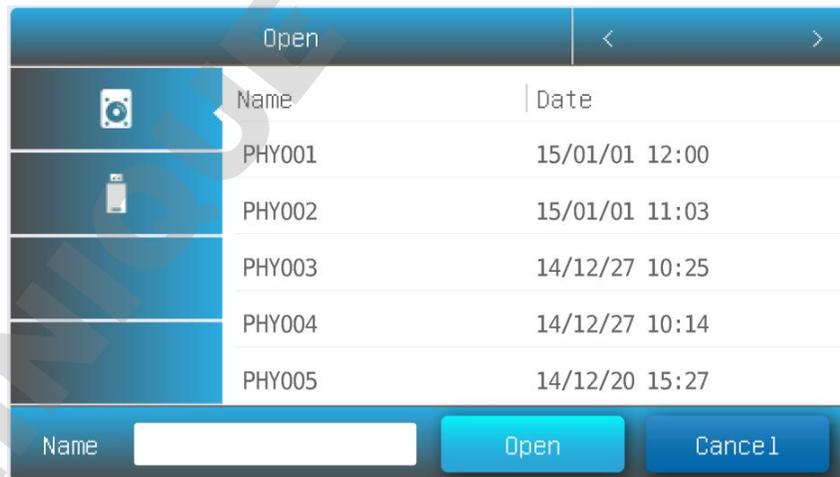
Imprimer le rapport de mesure :

Appuyez sur l'icône .

Supprimer l'échantillon(s) :

Appuyez sur la case à **cochée**, et appuyez sur l'icône .

Ouvrir des résultats



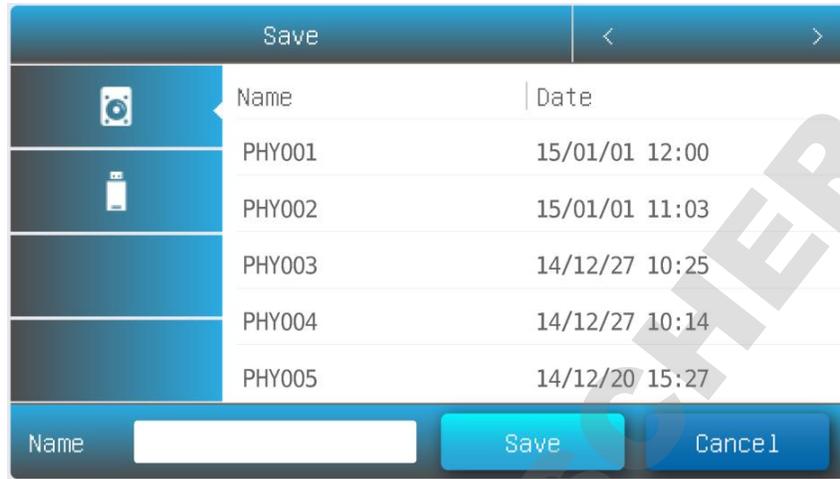
Name	Date
PHY001	15/01/01 12:00
PHY002	15/01/01 11:03
PHY003	14/12/27 10:25
PHY004	14/12/27 10:14
PHY005	14/12/20 15:27

ouvrir:

1. Appuyez sur l'icône .
2. Appuyez sur la **mémoire interne/mémoire USB** de l'icône pour sélectionner la mémoire ou enregistrer le fichier.
3. Appuyez sur les listes de fichiers pour sélectionner, appuyez

sur le bouton **Ouvrir**.

Enregistrer les résultats



sauvegarder:

1. **Interface de liste**, appuyez sur l'icône **Enregistrer**.
2. Appuyez sur  l'icône /  pour sélectionner la mémoire interne /USB que le fichier enregistrer.
3. Tapez le nom du fichier, appuyez sur le bouton **Enregistrer**.

Opération fichiers

	Mémoire interne Mémoire interne du spectrophotomètre.
	Mémoire USB USB mémoire de masse étendue externe.
	Copiez copier le fichier sélectionné(s) de la mémoire interne /USB à la mémoire USB/interne.
	Export csv Export file(s) en *.csv format
	Export txt Export file(s) en *.txt format
	Supprimer le fichier sélectionné(s).

Renommer, importer, exporter et supprimer des fichiers



	Name	Date	
Photometry	PHY001	15/01/01 12:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantitation - Result	PHY002	15/01/01 11:03	<input type="checkbox"/>
Quantitation - Method	PHY003	14/12/27 10:25	<input checked="" type="checkbox"/>
	PHY004	14/12/27 10:14	<input checked="" type="checkbox"/>
Spectrum	PHY005	14/12/20 15:27	<input checked="" type="checkbox"/>

Renommer un fichier : Interface de gestion de fichiers, appuyez sur le nom dans la zone , taper le nom du fichier (Jusqu'à 8 caractères).

Copiez le fichier (s) de/à la mémoire interne/mémoire USB : Interface de gestion de fichiers, presser la case à **cochée**, appuyez sur le bouton (nécessite un disque USB). 

Fichier d'exportation (s) au format *.csv Interface de gestion de fichiers, presser la case à **cochée**, appuyez sur le bouton (nécessite un disque USB). 

Fichier d'exportation (s) au format *.txt Interface de gestion de fichiers, presser la case à **cochée**,appuyez sur le bouton (nécessite un disque USB). 

Supprimer le fichier (s) : Interface de gestion de fichiers, appuyez sur la case à **cochée**, et appuyez sur l'icône .

Fonctions basiques

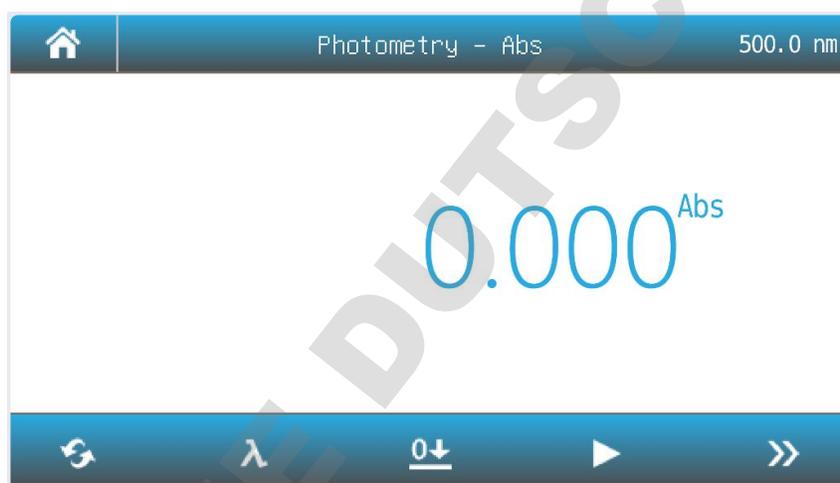
Test de photométrie

- A / T (Abs/Transmission) conversion rapide en une touche;
- Les résultats peuvent être enregistrés, modifiés, supprimés, enregistrés et imprimés.

Photométrie

Le mode photométrie est utilisé pour mesurer l'absorption ou la transmission de l'échantillon.

1. **Interface** principale, appuyez sur l'icône  pour démarrer l'application **photométrie**.



	Mode Passez le mode de mesure à %T, Abs ou Energy.
	Longueur d'onde Sélectionner la longueur d'onde de mesure.
	Zéro Mettre l'absorbance à zéro (faire l'auto zéro) 0Abs/100%T.
	Mesure mesurez et enregistrez le résultat.
	Liste Afficher la liste des résultats.
	Augmenter/diminuer Augmenter/Diminuer le gain de signal. Uniquement pour le mode Énergie.

2. Appuyez sur l'icône  pour passer au mode mesure.

Abs	Mesurer la valeur d'absorption de l'échantillon(s).
%T	Mesurer la valeur de transmission de l'échantillon(s).
E	Mesurer la valeur d'énergie de l'échantillon(s).

3. Appuyez sur l'icône  pour définir la longueur d'onde, entrer la longueur d'onde de mesure.

4. Mettez la référence dans le trajet optique, appuyez sur l'icône  pour faire zéro.

5. Mettez l'échantillon dans le trajet optique, appuyez sur l'icône  pour mesurer un échantillon et enregistrer le résultat.

6. Appuyez sur l'icône  pour parcourir le résultat(s).



Name	Wavelength	Result	Date	
Spl - 1	500.0	0.006 A	14/04/01 12:00:03	
Spl - 2	520.0	0.013 A	14/04/01 12:01:12	
Spl - 3	610.0	0.125 A	14/04/01 12:01:58	
Spl - 4	700.0	0.169 A	14/04/01 12:02:07	
Spl - 5	835.0	0.011 A	14/04/01 12:02:49	

Quantification

- Méthode à longueur d'onde simple et double (double différence de longueur d'onde, rapport de longueur d'onde double) pour mesurer les échantillons ;
- 3 méthodes pour entrer le coefficient d'équation de la courbe standard, mesurer 2 ~ 10 échantillons standard ou entrer l'absorption et concentration



Photometry - Abs	500.0 nm
Quantitation	500.0 nm
A1 = 1.149 Abs A2 = 0.036 Abs A = 1.113 Abs	7.239 mg/ml

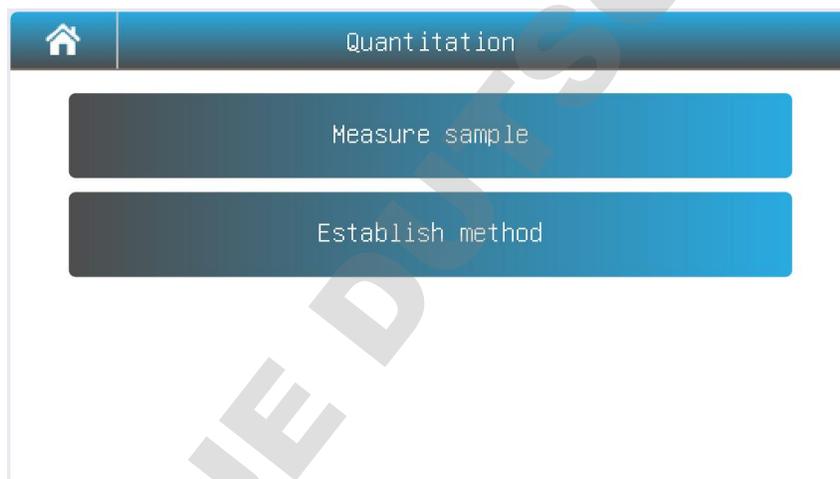
- des standard);
- 3 types de méthodes de détermination (linéaire par zéro, linéaire, second ordre);
- La courbe standard peut être sauvegardée et rappeler ;
- 19 unités de concentration intégrées et entrée personnalisable ;
- Les résultats de mesure peuvent être edités, modifiés, supprimés, enregistrés et imprimés.

Quantification

Le mode quantitation est utilisé pour mesurer la concentration de l'échantillon.



- 1 **Interface principale**, appuyez sur l'icône  pour démarrer l'application de **Quantification**.



- 2 Établir la méthode

- 2.1 **Interface de quantification**, appuyez sur le bouton **Établir la méthode**.



mesure	<p>A=A1 : L'absorption est égale à la valeur d'absorption mesurée de la longueur d'onde mesurée 1</p> <p>A=A1-m*A2 : L'absorption est égale à la différence entre la valeur d'absorption de l'absorption mesurée à la longueur d'onde 1 et la longueur d'onde 2, m est le coefficient</p> <p>A=A1/A2 : l'absorption est égale au rapport de la valeur d'absorption mesurée de la longueur d'onde mesurée 1 et 2</p>
Longueur d'onde 1	Longueur d'onde de mesure 1
Longueur d'onde 2	Longueur d'onde de mesure 2
Fitting	<p>LIN-0: Linéaire par zéro</p> <p>LIN: Linéaire.</p> <p>QUA: Quadratique.</p>
unité	- (No Unit), %, ppm, ppb, g/L, mg/L, µg/L, ng/L, g/dL, mg/dL, µg/dL, mg/mL, µg/mL, ng/mL, µg/µL, ng/µL, mol/L, mmol/L, IU, Custom (Entrée utilisateur, Jusqu'à 8 caractères).
étalonnage	<p>Coe K : Entrer Coefficient d'équation d'entrée.</p> <p>Std M: Mesure échantillon standard(s)</p> <p>Std I: Échantillon standard d'entrée(s)</p>
Quantité standard	Numéro d'échantillon standard (Jusqu'à 10)

2.2 Appuyez sur l'élément pour définir les paramètres de mesure.

2.3 Après la mise en place de tous les paramètres, appuyez sur le bouton **Suivant** pour commencer à établir la courbe standard. Si l'étalonnage de **l'élément** est défini sur le paramètre Coe K, Std M ou Std I, veuillez vous référer à 2.3.1, 2.3.2 ou 2.3.3.

2.3.1 Coefficient d'équation d'entrée pour établir la courbe standard.

(1) Entrer le coefficient d'équation K0 ~ K3. Appuyez sur le **bouton Suivant**.

Input coefficient	
Coefficient K2	1.000
Coefficient K1	1.000
Coefficient K0	0.005

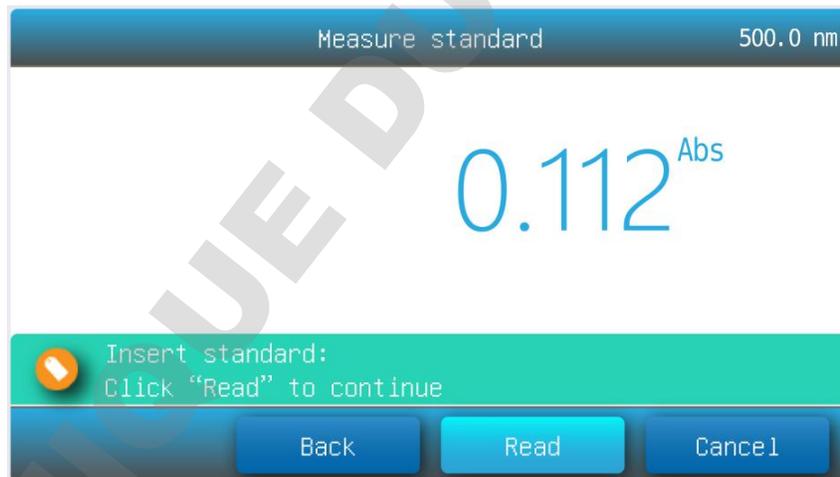
Back Next Cancel

2.3.2 Mesurer l'échantillon standard pour établir la courbe standard

- (1) Mettez la référence dans le trajet optique, appuyez sur le **bouton Zéro** pour faire zéro.



- (2) Mettez l'échantillon standard 1# dans le trajet optique, appuyez sur le **bouton Lire** pour mesurer.



- (3) Répétez l'étape 3.3 pour mesurer d'autres échantillons standard.
- (4) Appuyez sur l'élément pour entrer la concentration d'échantillons standard, appuyez sur le **bouton Suivant**.

Input standard					
Name	Abs	Conc	Name	Abs	Conc
Std - 1	0.000	0.000	Std - 6	1.788	16.00
Std - 2	0.112	1.000			
Std - 3	0.225	2.000			
Std - 4	0.448	4.000			
Std - 5	0.895	8.000			

Buttons: Back, Next, Cancel

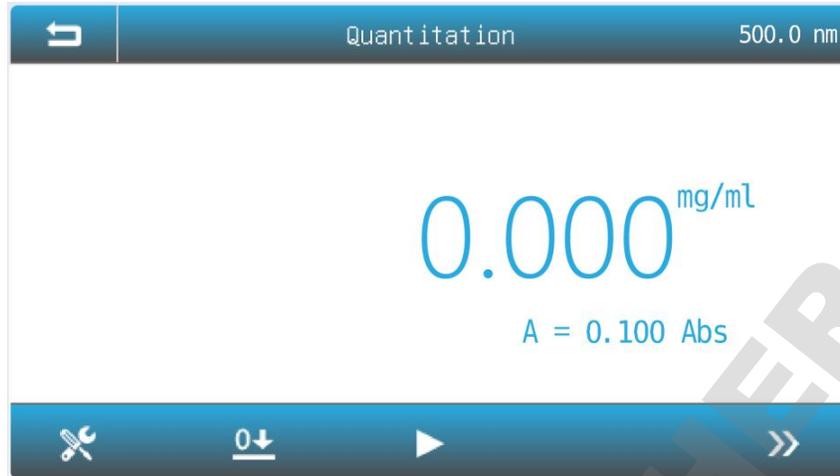
2.3.3 Échantillon standard d'entrée pour établir la courbe standard

- (1) Appuyez sur l'article **Abs** et **Conc** pour entrer l'absorption et la concentration des échantillons standards, appuyez sur le bouton **Suivant**.
- 2.4 Fini établir la méthode. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer la méthode, appuyez sur le bouton **Mesure** pour accepter la nouvelle méthode et aller à l'interface **de mesure**, Appuyez sur le bouton **Fin** pour quitter.



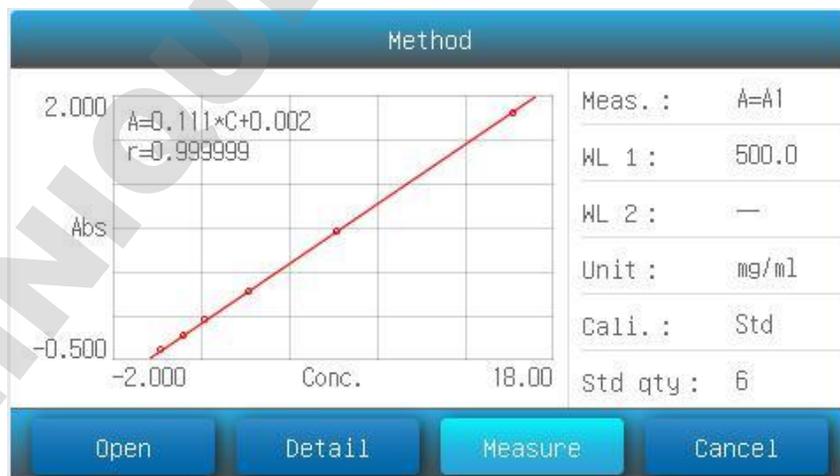
3 Mesurer l'échantillon

- 3.1 **Interface de quantification**, appuyez sur le bouton **Mesurer l'échantillon**.



	Méthode Sélectionnez la méthode de mesure.
	Zéro Faire l'auto zéro 0Abs/100%T.
	Mesure Mesurer l'échantillon et enregistrer le résultat.
	Liste Afficher la liste des résultats.

3.2 Appuyez sur l'icône  pour sélectionner la méthode.



3.3 Appuyez sur le **bouton Ouvrir** à la méthode de mesure de charge stockée dans la mémoire interne / disque USB.

3.4 Appuyez sur le **bouton Mesure** pour accepter la nouvelle méthode de mesure et revenir à l'interface **de mesure**.

3.5 Mettez la référence dans le trajet optique, appuyez sur l'icône  pour faire zéro.

3.6 Mettez l'échantillon dans le trajet optique, appuyez sur l'icône  pour mesurer un échantillon et enregistrer le résultat.

3.7 Appuyez sur l'icône  pour parcourir le résultat(s).



Name	Abs	Result	Date	
Spl - 1	0.002	0.012	14/04/01 12:00:03	✓
Spl - 2	0.003	0.018	14/04/01 12:01:12	✓
Spl - 3	0.010	0.060	14/04/01 12:01:58	✓
Spl - 4	0.353	0.706	14/04/01 12:02:07	✓
Spl - 5	0.357	0.714	14/04/01 12:02:49	✓

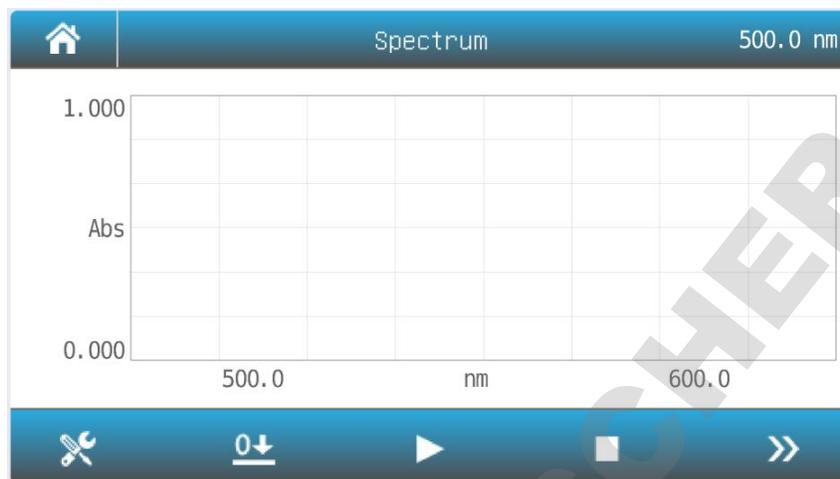
Prise de spectres

- La vitesse de numérisation est sélectionnable (faible, moyenne, élevée);
- L'intervalle de numérisation est sélectionnable (0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10nm);
- Un mode d'affichage / T peut être commuté ;
- Trouvez automatiquement le pic;
- Point par point (pic) vue;
- Zone d'affichage adaptable et modifiable;
- Les courbes et les données peuvent être supprimées, enregistrées et imprimées.

spectres

Le mode spectre est utilisé pour numériser l'absorption ou la transmissivité de l'échantillon dans une plage de longueur d'onde.

1. **Interface** principale, appuyez sur l'icône  pour démarrer l'application **Spectre**.



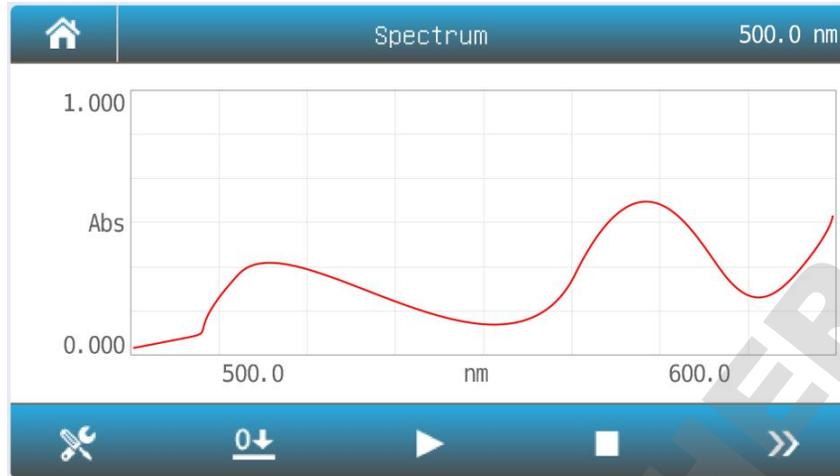
	Méthode Définir les paramètres de mesure.
	Ligne de base.
	Lire Numérisez l'échantillon et tracer la courbe.
	Arrêtez de scanner.
	Liste Afficher la liste des résultats.

2. Appuyez sur l'icône  pour configurer les paramètres de mesure.

Setting			
Start wavelength 190.0 - 1100.0	1100.0	Photometry mode	Abs
End wavelength 190.0 - 1100.0	190.0	Y minimum	0.000
Step	1.0	Y maximum	1.000
Speed	MS		

Démarrer la longueur d'onde	Scan démarrer la longueur d'onde
Fin de la longueur d'onde	Longueur d'onde d'extrémité de balayage
pas	Intervalle d'analyse : 0,1,0,2, 0,5, 1,0,2,0, 5,0,10,0 nm
vitesse	HS: MS haute vitesse: Vitesse moyenne LS: Basse vitesse
Mode photométrie	Abs: absorbance %T: transmissivité
Y minimum	Démesuré minimum
Y maximum	Démesuré maximum

- Appuyez sur l'élément pour sélectionner ou clés dans les paramètres, appuyez sur le **bouton Mesure** pour accepter les nouveaux paramètres et revenir à l'interface de mesure.
- Mettez la référence dans le canal de mesure, appuyez sur l'icône pour numériser la ligne de base. 
- Mettez l'échantillon dans le canal de mesure, appuyez sur l'icône pour numériser un échantillon et enregistrer le résultat. 



6. Appuyez sur l'icône  pour parcourir la courbe et le résultat.s).



	Définir l'échelle Définir la valeur coordonnée.
	Gauche Déplace le curseur vers le point gauche (pic) pour pointer (pic).
	La droite déplace le curseur vers le point gauche (pic) pour pointer (pic).
	Mode %T Changer le mode en %T.
	Mode Abs Changer le mode en Abs.
	Point/Peak Modifiez le point/pic du mode de recherche.

Gestion des fichiers

- Les fichiers peuvent être supprimés, renommés, importés/exportateurs par lots, convertis en .txt et .csv format.



	Name	Date	
Photometry	PHY001	15/01/01 12:00	⊙
Quantitation - Result	PHY002	15/01/01 11:03	⊙
Quantitation - Method	PHY003	14/12/27 10:25	⊙
	PHY004	14/12/27 10:14	⊙
Spectrum	PHY005	14/12/20 15:27	⊙

Gestion de la mémoire

	Format Mémoire interne Format la mémoire interne du spectrophotomètre.
	Format USB Memory Format le stockage de masse USB externe.

Sélectionnez Mémoire dans l'interface système. L'utilisation de la mémoire interne et USB

(si insérée) sont afficher. Appuyez sur l'icône  /  pour formater la mémoire interne / mémoire USB.

Utilité du système

1. étalonnage du système (Dark current, longueur d'onde, ligne de base du système) ;
2. Gestion des sources lumineuses (sélecteur de source lumineuse, chronométrage) ;
3. Gestion de l'horloge;
4. Gestion de la mémoire (affichage de l'état de stockage, mise en forme) ;
5. Multi langage (la langue peut eut être modifiée) ;



	System		
Calibration	Dark current	⊙	Language
Light source	Wavelength	⊙	General options
Clock	System baseline	⊙	Restore defaults
Memory			About



	System		
Calibration	English	● Español	Language
Light source	Deutsch	⊙ Português	General options
Clock	Français	⊙ 简体中文	Restore defaults
Memory			About

- Précision de longueur d'onde ; Précision photométrique;
- Lumière parasite; Précision de longueur d'onde;
- Précision photométrique; Le bruit;

6. Paramètres généraux (rack d'échantillon d'affichage sonore et autres



paramètres).

Vérification des performances

- Précision de longueur d'onde ;
- Précision photométrique;
- Lumière parasite;
- Bruit;
- Bruit du dark signal;
- Stabilité;
- Bande passante spectrale.

Performance verification		
Wavelength accuracy	Measuring Wavelength 537.0	Dark noise
Photometric accuracy	Measured value	Stability
Stray light	537.1	Bandwidth
Noise		

Présentation logiciels optionnels (facultatif)

EasyUV 1.0 est un logiciel d'application basé sur le système d'exploitation Windows.

Fonction logicielle :

1. Mesure photométrique ;
2. Mesure quantitative;
3. Mesure de cinétiques
4. Mesure Multi longueurs d'ondes ;
5. Prise de spectres
6. DNA / mesure des protéines.

Grâce à l'interface USB et au logiciel optionnel, l'utilisateur peut se connecter à la série aux spectrophomètres pour l'acquisition et le retraitement.

Il est possible de procéder dans le même temps, à l'acquisition, l'analyse des données et la gestion des fichiers

Les fonctions des instruments de la série P sont considérablement élargies, de sorte que votre analyse et le travail de mesure devient plus facile et plus efficace.

Caractéristiques

1. Mesure photométrique : un sélecteur A / T / E;
2. Mesure quantitative : établir la courbe standard;
3. Prise de spectres : auto échelle ;
4. Gestion de fichiers : préservation des données, nom du fichier modifiable ;
5. Vérification des performances : spécifications de performance vérifiables ;
6. Application du système : système d'exploitation multi langue ;

Liste d'emballage

Partie No.	Sn	description	Qté
PV3	1	instrument	1set (1set)
	2	Manuel del'utilisateur	1pc (1pc)
	3	Verre de cuvette, 10mm	4pcs
	4	Fusible (3.15A/250V)	2pcs
	5	Câble électrique(normenationale)	1pc (1pc)
	6	Couverture de poussière	1pc
respect:	456 (W) x 360 (D) x 185 (H) mm		
N.W.:	10,5KGS		
G.W.:	13,5KGS		

Élimination



Cet équipement est marqué du symbole du bac rayé pour indiquer que cet équipement ne doit pas être éliminé avec des déchets non triés.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS