xylem
Lab Solutions

Polarimètres Série ADP600

MODÈLES HAUTE PRÉCISION À LONGUEUR D'ONDE MULTIPLE AVEC CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE PAR EFFET PELTIER POUR LES APPLICATIONS PHARMACEUTIQUES, CHIMIQUES, ALIMENTAIRES ET DE RECHERCHE

Bellingham + Stanley
a xylem brand

Haute précision
jusqu'à 4 décimales

Simple. Double. Multiple. Nous sommes sur la même longueur d'onde.

Disponibles en versions de longueur d'onde simple, double ou multiple, les polarimètres numériques de la nouvelle série ADP600 avec contrôle de température couvrent toute la partie visible du spectre et sont également capables de mesurer la rotation optique à quatre décimales dans la zone hautement sensible de l'ultraviolet. Grâce à cette capacité, cet instrument est idéal pour les scientifiques souhaitant mesurer les composés chiraux et autres substances optiquement actives dans les secteurs chimiques, pharmaceutiques et alimentaires, ainsi que pour la recherche universitaire.

Des températures stables pour des résultats exacts

Les polarimètres de la série ADP600 disposent de la technologie XPC brevetée par Xylem : un système intégré de contrôle de température par effet Peltier pour la mesure des échantillons optiquement actifs à des températures stables. La technologie XPC de Xylem est appliquée intelligemment à la chambre à échantillon des nouveaux polarimètres. Il est ainsi possible d'effectuer une mesure exacte sans avoir à utiliser un appareil externe, tel qu'un bain thermostaté, pour contrôler la température de l'échantillon.

Les polarimètres de la série ADP600 ont deux températures de fonctionnement préréglées à 20 °C et 25 °C conformément aux pharmacopées européenne et américaine respectivement. Il est possible de configurer d'autres températures personnalisées entre 20 °C et 30 °C au moyen de l'interface utilisateur de l'instrument.

Les limites de contrôle de la température peuvent également être établies entre 0,2 °C et 0,5 °C pour accélérer la stabilisation lorsque des mesures moins précises sont requises (par exemple lorsque la pharmacopée exige une exactitude de +/- 0,5 °C dans les applications pharmaceutiques).

Les polarimètres de la série ADP600 utilisent des tubes de taille standard et des tubes coniques Luer à faible volume qui facilitent la mesure de trajets optiques compris entre 5 mm et 200 mm avec des tubes d'un diamètre compris entre 3 mm et 8 mm. Pour une performance thermique optimale, il est conseillé d'utiliser des tubes en métal.

Des couvercles compatibles avec la série de polarimètres ADP600 sont disponibles en option afin de faciliter les applications de transfert.

Caractéristiques principales

- Polarimètres de haute précision
- Système simple de méthodes
- Conforme à la règlementation 21 CFR Partie 11 de la FDA
- Conforme aux pharmacopées américaine, européenne, britannique et japonaise
- Connexion pour clavier externe
- Lecteur RFID pour l'autorisation d'utilisateurs
- Disponibilité de 7 longueurs d'onde courantes
- 3 ports USB pour la connexion à un système LIMS ou un PC
- Port Ethernet pour la mise en réseau

Méthodologie ADP

Une multitude de méthodes en un seul clic

La facilité d'utilisation est renforcée par l'interface utilisateur graphique tactile, en couleur et haute définition. Une structure de menus contenant un système MÉTHODES permet d'étalonner et de configurer les instruments en un seul clic, ce qui s'avère très utile lorsque la rotation spécifique de plusieurs échantillons est analysée selon différentes concentrations, longueurs de trajets, températures et longueurs d'onde.

Une méthode « Mean » est également disponible, permettant de calculer et d'enregistrer la moyenne de plusieurs lectures d'un lot de production une fois l'analyse terminée. La méthode Mean est parfaite pour les applications pharmaceutiques qui exigent une conformité à la pharmacopée.

Le système MÉTHODES est très similaire à celui des réfractomètres haute précision de la série RFM900-T avec contrôle de température par effet Peltier qui sont couramment utilisés dans les secteurs des produits chimiques et pharmaceutiques, des arômes et des parfums.

Les échelles courantes comprennent l'I.S.S (°Z), la rotation spécifique, la concentration (g/cm3), la pureté, le % sucre inverti, le % inversion (A-B) et la méthode MEAN par lot de la rotation spécifique (concentration, teneur en humidité, longueur) pour la pharmacopée et les BPL.

Fig. 1. Interface graphique de la série ADP (écran Méthode)

Respect des normes internationales

Les polarimètres de la série ADP600 proposent également une fonction « imprimer au format PDF » qui peut être configurée pour fonctionner dans un environnement sécurisé conformément à la **réglementation 21 CFR Partie 11 de la FDA** et surtout, les polarimètres de la série ADP600 respectent toutes les exigences, y compris les directives sur les longueurs d'onde des pharmacopées britannique, américaine, européenne et japonaise.

Tout comme les réfractomètres de la série RFM900-T et le polarimètre ADP450, les polarimètres de la série ADP600 proposent les avantages essentiels suivants par rapport à la réglementation 21 CFR 11 :

- Conformité sans PC intermédiaire, ce qui réduit les risques de sécurité des données et réduit les coûts du système
- Horloge synchronisée avec le serveur pour empêcher toute altération des données
- Signatures électroniques comprenant des vérifications multiples (Auteur > Évaluateur >> Validateur)
- Chaînes de sortie XML avec chiffrement et vérification MD5 pour faciliter la connexion à un système LIMS/serveur
- Piste d'audit complète pour la configuration des instruments
- Configuration des utilisateurs avec identifiants uniques de connexion et de signature, et contrôles stricts des mots de passe
- Méthode PHR avec lectures multiples pour les mesures par lot selon les exigences des BPL/PHR
- Impression au format PDF sécurisé avec en-tête personnalisé (le logo du client peut être ajouté)

Qu'est-ce que la rotation optique ?

Lorsqu'une lumière polarisée rectilignement passe à travers une substance optiquement active, le plan de polarisation va effectuer une rotation spécifique en rapport avec le produit à travers lequel il est passé.

Étant donné que de nombreux composants chimiques présentent cette caractéristique chirale, la mesure de la rotation optique à l'aide d'un polarimètre est courante dans les secteurs de la fabrication du sucre, des aliments et des produits chimiques et pharmaceutiques où elle est utilisée pour contrôler la production et assurer la qualité.

Polarimètres

Accessoires et étalonnage

Une gamme complète d'accessoires est disponible, y compris des tubes à échantillons à faible volume, standard et de transfert ainsi que des lames de contrôle en quartz certifiées UKAS pour la traçabilité selon l'ICUMSA et le PTB pour la vérification de la performance des instruments. Des documents de validation (QI/QO/QP) sont également disponibles.

Une approche modulaire

Afin de mieux répondre aux besoins des clients, les polarimètres de la série ADP600 sont désormais conçus selon une stratégie de sélection modulaire. Grâce à cette approche, les clients auront tous les éléments nécessaires à leur application sans dépenser plus pour des composants superflus.

Fig. 2. Lames en quartz disponibles à l'unité ou en pack

Il suffit de...

Choisir votre **Polarimètre**	Choisir vos **Tubes XPC**	Choisir vos **Adaptateurs XPC**	Choisir vos **Fenêtres**
Sélection du polarimètre par exactitude et longueur d'onde	Sélection des tubes XPC par longueur, diamètre, volume, acides, débit et volatilité	Sélection de l'adaptateur XPC adapté à votre type de tube	Sélection de la fenêtre adaptée au diamètre du tube et pour filtre passe-bande Vis/NIR ou UV/Vis

Tubes de polarimètre spécifiques aux applications

Les tubes de polarimètre Bellingham + Stanley sont fabriqués selon des normes de qualité supérieure, conformes aux recommandations de l'ICUMSA et compatibles avec la plupart des marques de polarimètres.

Les extrémités des tubes sont usinées avec précision et les fenêtres sont fabriquées dans un verre à faible déformation spécialement sélectionné pour parvenir à la mesure la plus exacte de la rotation optique.

Des tubes spéciaux, des tubes HCl (acide chlorhydrique), des adaptateurs XPC et des protections en verre destinées à la mesure des ultraviolets sont également disponibles. Visitez notre site Web pour plus d'informations.

Tubes XPC standard

Tubes XPC HCl

Tubes XPC à faible volume

Adaptateurs XPC

Spécifications ADP

Spécifications communes

Longueurs d'onde	325, 365, 405, 436, 546, 589 et 633 nm (selon le modèle)
Plage (°A)	± 89 (-355 à +355 selon la méthode sélectionnée)
Résolution (°A)	0,0001
Exactitude (°A)	± 0,003 (à 546, 589 et 633 nm) / ± 0,005 (à 325, 365, 405, 436)
Plage de températures	15 °C à 35 °C
Contrôle de la température	Technologie XPC brevetée de Xylem (contrôle de température par effet Peltier)
Exactitude	± 0,2 °C
Compensation de température	Aucune, sucre (ICUMSA), quartz, définie par l'utilisateur
Plage de densité optique	0,0 à 3,0 DO
Méthodes	Rotation spécifique, % concentration, % sucre inverti, % inversion (A-B)
Températures préréglées	20 °C et 25 °C (variable entre 20 °C et 30 °C selon la méthode sélectionnée)
Temps de lecture	15 à 60 secondes à 546/589 nm et 20/20 °C (instrument/échantillon)
Types de tubes	XPC (acier inoxydable), faible volume, de transfert, PEEK (verre)
Longueur du tube	5 à 200 mm
Diamètre du tube	3 à 8 mm
Interface utilisateur	Écran tactile 7,4 pouces à haute définition et en couleur
Source de lumière	Lampe UV/Vis (6 V, 2 A >1000 h) et filtre(s) passe-bande étroit(s) avec arrêt automatique après 1 h d'inactivité
Interfaces	3 ports USB (A), 1 port Ethernet, 1 interface série RS232
Alimentation	100 à 250 V~, 50 à 60 Hz. <2 A.

Accessoires optionnels

TYPE	CODE	LONGUEUR (mm)	VOLUME (ml)	Adaptateur XPC	Fenêtres anti-UV	TYPE DE COUVERCLE
XPC, standard (inox)	35-90	100	5	35-95	37-545	Standard (inclus)
XPC, standard (inox)	35-91	200	10	35-96		
Faible volume, Luer, (inox)	35-74	5	0,1	35-97	35-83	37-010
Faible volume, Luer, (inox)	35-73	10	0,2			
Faible volume, Luer, (inox)	35-72	25	0,5			
Faible volume, Luer, (inox)	35-71	50	1			
PEEK, standard (verre)	35-12	100	5	35-99	35-82	Standard (inclus)
PEEK, standard (verre)	35-13	200	10	35-96		

PEEK : polyétheréthercétone. (Inox) : acier inoxydable.

Un tableau sur la compatibilité chimique avec les matériaux utilisés est disponible.
Autres accessoires et pièces de rechange disponibles : rondelles, fenêtres, couvercles d'extrémité pour tubes. Détecteurs de température standard et Hastelloy®. Imprimante matricielle miniature. Mini-clavier et lecteur de codes-barres. Câbles d'interface.

Vous ne trouvez pas ce que vous cherchez ?

Nous élargissons constamment notre gamme d'accessoires et de pièces de rechange. Si vous ne trouvez pas la taille ou le matériau du tube que vous cherchez dans cette brochure, veuillez consulter les nouveautés sur notre site Web ou nous contacter aujourd'hui.

Xylem |'zīləm|

1) Le tissu des plantes qui véhicule l'eau des racines vers la cime ;
2) une société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Entreprise du groupe Xylem Lab Solutions, Bellingham + Stanley est l'un des plus grands fournisseurs de réfractomètres et de polarimètres.

Les marques mondiales de Xylem Analytics sont leaders sur le marché de l'instrumentation de laboratoire depuis des décennies et sont utilisées chaque jour en toute confiance dans plus de 150 pays. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients. Nous les écoutons, nous nous informons et nous adaptons nos solutions à leurs besoins individuels. Forts d'une longue tradition d'innovation en matière d'instruments et de services, nous mettons notre expertise en applications à leur disposition. Nos solutions d'analyse, de mesure et de contrôle facilitent les opérations de nombreux laboratoires modernes et processus industriels. Elles représentent des solutions de confiance hautement performantes qui accompagnent nos clients vers le succès.

Xylem Analytics fait partie de Xylem Inc., une organisation mondiale axée sur la création de solutions innovantes pour résoudre les défis fondamentaux mondiaux en matière d'eau. L'exactitude des analyses étant essentielle dans le secteur de l'eau, Xylem Analytics tire parti de ses différentes marques pour s'imposer en leader dans ce domaine et au-delà, en fournissant les meilleurs instruments de laboratoire et de contrôle sur le terrain pour un large éventail d'applications.

Pour plus d'informations sur les solutions de Xylem, visitez le site web www.xylem.com

CERTIFIED LR ISO 9001 · ISO 14001 ISO 45001 — UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 001

Bellingham + Stanley, une marque Xylem, utilise un système de gestion intégrée conforme aux normes ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 et ISO 45001:2018.

xylem
Let's Solve Water

Bellingham + Stanley
Xylem
Longfield Road
Tunbridge Wells
Kent, TN2 3EY
United Kingdom

Tél. : +44 (0) 1892 500400

E-mail : sales.bs.uk@xylem.com
www.bellinghamandstanley.com

Bellingham + Stanley (France)
Xylem Analytics France
29, rue du Port
92022 NANTERRE
France

Tel: +33 (0)1 46 95 32 21

Email: xafcialfr@xylem.com
www.bellinghamandstanley.com

Bellingham + Stanley est une marque de Xylem Inc. ou de l'une de ses filiales.
Hastelloy est une marque déposée de Haynes International.

© 2021 Xylem ADP-FR/821