



ADP600 Serie Polarimeter

HOCH PRÄZISE MODELLE MIT MEHREREN WELLENLÄNGEN UND PELTIER-TEMPERATURKONTROLLE FÜR ANWENDUNGEN IN DER PHARMAZIE, CHEMIE, LEBENSMITTELINDUSTRIE & FORSCHUNG

Hohe Präzision auf 4 Nachkommastellen

Eine. Zwei. Mehrere. Wir sind auf Ihrer Wellenlänge.

Erhältlich als Modelle mit einer, zwei oder mehreren wählbaren Wellenlängen, die nicht nur das sichtbare Spektrum abdecken, kann die neue ADP600 Serie der temperaturgesteuerten Digitalpolarimeter die optische Drehung auf bis zu vier Nachkommastellen auch im hochempfindlichen UV-Bereich messen. Diese Eigenschaft macht das Gerät insbesondere für Wissenschaftler interessant, die chirale Verbindungen und andere optisch aktive Substanzen in den chemischen, pharmazeutischen und Lebensmittelsektoren messen möchten, sowie für den Einsatz in der akademischen Forschung.

Stabile Temperaturen für genaue Ergebnisse

Die ADP600 Serie Polarimeter sind mit XPC-Technologie ausgestattet - das patentierte, integrierte Peltier-Temperatursteuerungssystem von Xylem zur Messung optisch aktiver Proben bei stabilen Temperaturen. Die XPC-Temperatur-Technologie von Xylem wird intelligent auf die Probenkammer der neuen Polarimeter angewendet, sodass genaue Messungen ohne den Bedarf für externes Gerät wie ein Wasserbad zur Temperaturkontrolle der Probe durchgeführt werden können.

Die Polarimeter der ADP600-Serie haben die beiden voreingestellten Betriebstemperaturen von 20 °C und 25 °C gemäß der europäischen bzw. der US-amerikanischen Pharmakopöe und andere Temperaturen zwischen 20 °C und 30 °C können über die Bedienoberfläche des Geräts konfiguriert werden.

Die Genauigkeit der Temperaturregelung kann auch auf Werte zwischen 0,2 °C und 0,5 °C eingestellt werden, wodurch schnellere Stabilisierung bei Messungen mit geringerer erforderlicher Präzision erfolgt (zum Beispiel bei pharmazeutischen Anwendungen, bei denen die Pharmakopöe +/- 0,5 °C festschreibt).

Die ADP600 Serie Polarimeter können Polarimeterröhren der Standardgröße und Röhren mit niedrigem Probenvolumen und Luer-Anschluss aufnehmen und gestatten Messungen über optische Weglängen von 5 mm bis 200 mm in Röhren mit Durchmessern von 3 mm bis 8 mm. Für optimale Temperierung werden Röhren aus Metall empfohlen.

Optionale Deckel können einfach auf die ADP600 Serie Polarimeter aufgesetzt werden, um Durchflussanwendungen zu ermöglichen.

Schlüsselmerkmale

- Hochpräzise Polarimeter
- Einfaches Methodensystem
- Unterstützt FDA-Vorschrift 21 CFR Teil 11
- US/EP/BP/JP konform
- Unterstützt externe Tastatur
- RFID-Sicherheit für Benutzerfreigabe
- Auswahl aus bis zu 7 gebräuchlichen Wellenlängen
- 3 USB-Ports für Anschluss an LIMS/PC
- Ethernet-Port für Netzwerkverbindung



ADP-Methodologie

One-Touch-Bedienung für unzählige Methoden

Wesentlich für die Bedienerfreundlichkeit ist der hochauflösende Vollfarbentouchscreen mit graphischer Bedienoberfläche. Eine Menüstruktur mit einem METHODEN-System ermöglicht One-Touch-Kalibrierung und -Konfiguration des Geräts. Dies ist besonders nützlich, wenn eine große Anzahl an Proben über ein breites Spektrum an Konzentrationen, Weglängen, Temperaturen und Wellenlängen analysiert werden soll.

Es gibt auch eine „Mittelwert-Methode“, mit der eine Anzahl von Messungen an einem Produktionslos vorgenommen, der Mittelwert berechnet und nach Abschluss des Experiments aufgezeichnet werden kann. Die „Mittelwert-Methode“ ist ideal für pharmazeutische Anwendungen geeignet, wo Konformität mit der Pharmakopöe erforderlich ist.

Das METHODEN-System ist dem der vielseitigen, hochgenauen RFM900-T Serie Refraktometer mit Peltier-Steuerung sehr ähnlich, die allgemein in der Aroma-, Riechstoff-, chemischen und pharmazeutischen Industrie eingesetzt werden.

Gängige Messskalen sind u. a. ISS (z), spezifische Drehung, Konzentration (g/cm³), Reinheit, % Inversion von Saccharose, % Änderung (Inversion A-B) und spezifische Drehung (Konzentration, Feuchtigkeitsgehalt, Länge) Los-MITTELWERT-Methode für Pharmakopöe und GLP.

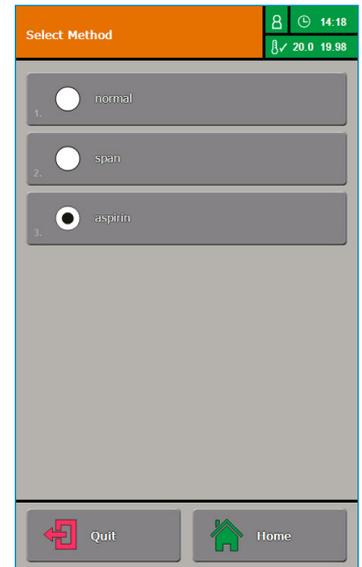


Abb. 1 ADP Serie Bedienoberfläche (Bildschirm Methode)

Konformität mit globalen Normen

Zusätzlich haben die Polarimeter der ADP60-Serie eine sichere „zu PDF drucken“ Funktion, die so konfiguriert werden kann, dass sie in sicheren Umfeldern in Übereinstimmung mit der **FDA-Vorschrift 21 CFR Teil 11** eingesetzt werden kann. Wichtiger noch, die ADP600 Serie Polarimeter erfüllen alle Anforderungen einschließlich der Wellenlängen-Richtlinien der britischen, US-amerikanischen, europäischen und japanischen Pharmakopöen.

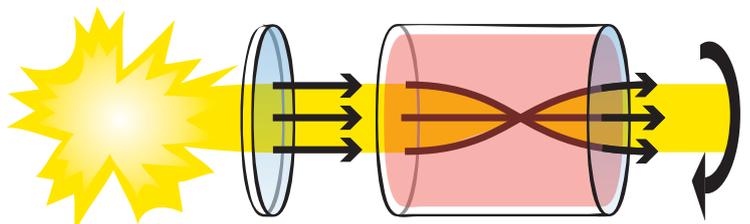
Die ADP600 Serie Polarimeter zusammen mit den RFM900-T Serie Refraktometern und die ADP450 Polarimeter bieten hinsichtlich der FDA-Vorschrift 21 CFR Teil 11 die folgenden entscheidenden Vorteile:

- Konformität ohne zwischengeschalteten PC - geringeres Risiko für Datensicherheit und niedrigere Systemkosten
- Über Server synchronisierte Uhr zur Verhinderung von Datenverfälschung
- Elektronische Unterschriften einschließlich Mehrfachverifizierung (Submitter > Gutachter >> Genehmigender)
- XML-Ausgabestrings mit Verschlüsselung & MD5-Überprüfung für einfachen Anschluss an LIMS/Server
- Vollständiger Audit-Trail der Gerätekonfiguration
- Konfigurierbare Benutzer, wodurch einmalige Anmelde- & Signaturdaten sowie strikte Passwortkontrollen durchgesetzt werden
- Mehrfachmessung-PHR-Methode zur Prüfung von Losen gemäß GLP/PHR
- Drucken zu sicherem PDF mit kundenspezifischer Kopfzeile (das Kundenlogo kann eingegeben werden)

Was ist die optische Drehung?

Wenn in einer Ebene polarisiertes Licht durch eine optisch aktive Substanz tritt, dreht sich die Polarisationssebene um einen Wert, der spezifisch mit dem Produkt in Beziehung steht, durch den das Licht tritt.

Da viele chemische Verbindungen dieses chirale Merkmal aufweisen, ist die Messung der optischen Drehung unter Verwendung eines Polarimeters in der Zucker-, Lebensmittel-, chemischen und pharmazeutischen Industrie als Mittel zur Produktionskontrolle und Qualitätssicherung üblich.



450 Polarimeter

Zubehör und Kalibrierung

Ein vollständiges Angebot an Zubehör ist erhältlich, einschließlich Röhren mit niedrigem Volumen, Standard- und Durchflussröhren sowie UKAS-zertifizierte Quarz-Kontrollplatten, die zur Verifizierung der Geräteleistung benutzt werden und gemäß ICUMSA und PTB rückverfolgbar sind. Validierungsdokumente (IQ/OQ/PQ) sind auch erhältlich.

Ein modularer Ansatz

Um den Kundenbedürfnissen besser zu entsprechen, wurden die ADP600 Serie Polarimeter um eine modulare Auswahlhilfe herum gestaltet. Dieser Ansatz bedeutet, dass Kunden alles haben, was sie für ihre Anwendung benötigen, ohne zusätzlich Geld für Dinge auszugeben, die sie nicht benötigen.



Abb. 2 Quarzplatten, erhältlich einzeln oder mehrere in Box-Sets

Ganz einfach

Wählen Sie Ihr
Polarimeter

Polarimeter nach Genauigkeit und Wellenlänge

Wählen Sie Ihre
XPC-Röhren

XPC-Röhren nach Länge, Durchmesser, Volumen, Säuren, Durchfluss, Volatilität

Wählen Sie Ihre
XPC-Adapter

XPC-Adapter, um Ihrer Röhrenart zu entsprechen

Wählen Sie Ihre
Fenster

Fenster, um dem Röhrendurchmesser zu entsprechen und für Vis/NIR oder UV/Vis Durchlass

Anwendungsspezifische Polarimeterröhren

Bellingham + Stanley Polarimeterröhren werden mit hohen Qualitätsstandards und den ICUMSA-Empfehlungen entsprechend hergestellt. Sie sind mit den meisten Polarimeter-Marken kompatibel.

Die Röhrendenden sind präzisionsgeschliffen und verfügen über Fenster aus eigens ausgewähltem, spannungsarmem Glas, um die höchste Messgenauigkeit der optischen Drehung zu erreichen.

Spezialröhren, HCl-Röhren (Salzsäure), XPC-Adapter und Abdeckgläser für Ultraviolett-Messungen sind auch erhältlich. Bitte besuchen Sie unsere Webseite für weitere Einzelheiten.



Standard XPC-Röhren



HCl XPC-Röhren



XPC-Röhren mit niedrigem Volumen



XPC-Adapter

ADP-Spezifikationen

Allgemeine Spezifikationen

Wellenlängen	325, 365, 405, 436, 546, 589 & 633 nm (modellabhängig)
Bereich (°A)	± 89 (-355 bis +355 über Methoden-Auswahl)
Auflösung (°A)	0,0001
Genauigkeit (°A)	± 0,003 (bei 546, 589 & 633 nm) / ± 0,005 (bei 325, 365, 405, 436 nm)
Temperaturbereich	15-35 °C
Temperaturkontrolle	XPC-Technologie (die patentierte Peltier-Temperaturregelung von Xylem)
Genauigkeit	± 0,2 °C
Temperaturkompensation	Keine, Zucker (ICUMSA), Quarz, benutzerdefiniert
Bereich optische Dichte	0,0 bis 3,0 OD
Methoden	Spezifische Drehung, % Konzentration, % Inversion von Zucker, % Inversion (A-B)
Voreingestellte Messtemperaturen	20 & 25 °C (über Methode einstellbar zwischen 20-30 °C)
Messzeit	15-60 Sekunden bei 546/589 nm und 20/20 °C (Gerät/Probe)
Röhrenarten	XPC (Edelstahl), niedriges Volumen, Durchfluss, PEEK (Glas)
Röhrenlänge	5-200 mm
Röhrendurchmesser	3-8 mm
Bedienoberfläche	Hochauflösender 7,4" Farb-Touchscreen
Lichtquelle	UV/Vis Lampe (6 V, 2 A >1000 h) und Schmalbandfilter mit automatischer Abschaltung nach 1 h Inaktivität
Schnittstellen	3 x USB (A), 1 x Ethernet, 1 x RS232
Spannungsversorgung	100-250 V~, 50-60 Hz <2 A



Optionales Zubehör

TYP	BESTELL-CODE	LÄNGE (mm)	VOLUMEN (ml)	XPC-Adapter	UV-Durchlass-Fenster	DECKELART
XPC, Standard (S/S)	35-90	100	5	35-95		Standard
XPC, Standard (S/S)	35-91	200	10	35-96	37-545	Standard (enthalten)
Geringes Volumen, Luer, (S/S)	35-74	5	0,1			
Geringes Volumen, Luer, (S/S)	35-73	10	0,2			
Geringes Volumen, Luer, (S/S)	35-72	25	0,5	35-97	35-83	37-010
Geringes Volumen, Luer, (S/S)	35-71	50	1			
PEEK, Standard (Glas)	35-12	100	5	35-99		Standard
PEEK, Standard (Glas)	35-13	200	10	35-96	35-82	Standard (enthalten)

PEEK: Polyetheretherketon. (S/S): Edelstahl.

Tabellen über die chemische Kompatibilität der benutzen Materialien sind erhältlich.

Sonstiges erhältliches Zubehör und Ersatzteile: Dichtringe, Fenster & Abschlussstücke. Standard & Hastelloy® Temperatursensoren. Miniatur-Nadeldrucker. Mini-Tastatur und Barcode-Leser. Schnittstellenkabel.

Ist dies nicht, wonach Sie suchen?

Wir fügen unserem Sortiment ständig neues Zubehör und Ersatzteile hinzu. Wenn eine Röhrengröße oder eine Materialart in dieser Broschüre nicht gezeigt wird, dann durchsuchen Sie bitte unsere Webseite nach neuen Gegenständen oder wenden Sie sich noch heute an uns.

Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen.

Bellingham + Stanley ist ein Bestandteil von Xylem Lab Solutions und ein führender Anbieter von Refraktometern und Polarimetern.

Globale Marken von Xylem Analytics sind seit Jahrzehnten auf dem Laborgerätemarkt führend und es wird sich jeden Tag in mehr als 150 Ländern auf sie verlassen. Wir arbeiten in wirklicher Partnerschaft mit unseren Kunden, wir hören zu, wir lernen und wir passen uns individuellen Bedürfnissen an. Wir bieten tiefe Anwendungskompetenz, die auf unserer langen Geschichte der Innovation und Dienstleistungen basiert. Unsere Lösungen für Analyse, Messung und Überwachung ermöglichen viele der heutigen, modernen Labor- und Industrieprozesse und bieten unseren Kunden die vertrauten Hochleistungslösungen, die sie für ihren Erfolg benötigen.

Xylem Analytics ist Bestandteil der Xylem Inc., einem globalen Unternehmen, welches sich auf die Lösung der herausforderndsten und fundamentalen Wasserprobleme der Welt konzentriert. Da genaue Analyse für die Wasserindustrie unerlässlich ist, erschließt Xylem Analytics seine vielfältigen Produktmarken für Führerschaft in diesem Feld und darüber hinaus, und bietet so das beste Überwachungsgerät für Labor- und Feldeinsatz in vielen verschiedenen Industrien.

Für weitere Informationen darüber, wie Ihnen Xylem helfen kann, besuchen Sie bitte die Webseite www.xylem.com



Bellingham + Stanley, eine Marke von Xylem, arbeitet mit einem integrierten Managementsystem, das den Normen ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und ISO 45001:2018 entspricht.



Bellingham + Stanley

Xylem
Longfield Road
Tunbridge Wells
Kent, TN2 3EY
Vereinigtes Königreich

Tel.: +44 (0) 1892 500400

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

Bellingham + Stanley

Xylem Analytics Deutschland
Dept. Bellingham + Stanley
Hattenbergstr. 10
55122 Mainz
Deutschland

Tel: +49.(0)6131.66.5111

Email: bs.germany@xylem.com