xylem
Lab Solutions

Polarimetri serie ADP600

MODELLI PELTIER A TEMPERATURA CONTROLLATA A LUNGHEZZA D'ONDA MULTIPLA AD ALTA PRECISIONE, PER APPLICAZIONI FARMACEUTICHE, CHIMICHE, ALIMENTARI E DELLA RICERCA

Bellingham + Stanley
a xylem brand

Elevata precisione
a 4 cifre decimali

Singola. Doppia. Multipla. Siamo sulla stessa lunghezza d'onda.

I nuovi polarimetri digitali a temperatura controllata serie ADP600 sono disponibili come derivati di lunghezza d'onda singola, doppia e multipla, coprono lo spettro visibile e sono in grado anche di misurare la rotazione ottica a quattro cifre decimali nella regione ultravioletta altamente sensibile. Questa funzionalità rende lo strumento particolarmente adatto all'uso da parte di scienziati per la misurazione dei componenti chirali e di altre sostanze otticamente attive nel settore chimico, farmaceutico e alimentare e per l'uso nella ricerca in ambito accademico.

Temperature stabili per risultati accurati

I polarimetri serie ADP600 sono dotati della tecnologia XPC - sistema di controllo della temperatura Peltier interno brevettato di Xylem per la misurazione di campioni otticamente attivi a temperature stabili. La tecnologia XPC di Xylem viene applicata in modo intelligente alla camera del campione dei nuovi polarimetri, in modo che la misurazione possa essere eseguita in modo accurato senza l'uso di un bagno termostatico esterno per il controllo della temperatura del campione.

I polarimetri serie ADP600 presentano due temperature operative preimpostate, 20 °C e 25 °C, rispettivamente conformi alla Farmacopea europea e statunitense. Altre temperature utente comprese tra 20 °C e 30 °C possono essere configurate mediante l'interfaccia utente dello strumento.

È possibile inoltre impostare i limiti di controllo della temperatura tra 0,2 °C e 0,5 °C per fornire una più rapida stabilizzazione nei casi in cui sia necessaria una misurazione con una precisione inferiore (ad esempio con applicazioni farmaceutiche dove la Farmacopea stabilisce +/- 0,5 °C).

I polarimetri serie ADP600 utilizzano tubi di dimensioni standard o tubi polarimetrici conici Luer a volume ridotto che consentono la misurazione tra lunghezze del cammino ottico comprese tra 5 mm e 200 mm con possibilità di lettura di diametri dei tubi compresi tra 3 mm e 8 mm. Per ottenere prestazioni ottimali della temperatura, si consiglia di utilizzare tubi con corpo in metallo.

Sui polarimetri serie ADP600 è possibile installare coperchi opzionali per agevolare le applicazioni del flusso.

Elementi chiave

- Polarimetri a elevata precisione
- Sistema Metodi semplice
- Conforme alla norma FDA 21 CFR Part 11
- Conformità US/EP/BP/JP
- Supporto per tastiera esterna
- Sicurezza RFID per autorizzazione utente
- Disponibilità di max 7 lunghezze d'onda comuni
- 3 porte USB per la connettività a LIMS/PC
- Porta Ethernet per networking

Metodologia ADP

Funzionamento con un solo tocco per innumerevoli metodi

Il funzionamento è reso ancora più semplice dall'interfaccia utente grafica touchscreen full colour ad alta definizione. La struttura del menu caratterizzata dal sistema METODI consente la calibrazione e la configurazione del sistema con un solo tocco, soprattutto quando la rotazione specifica di un determinato numero di campioni viene analizzata su una vasta gamma di concentrazioni, lunghezze del cammino, temperature e lunghezze d'onda.

È disponibile anche un "Metodo Mean", che consente di eseguire varie letture a partire da un lotto di produzione, calcolando e registrando la media al termine dell'esperimento. Il metodo Mean è ideale per le applicazioni farmaceutiche in cui è richiesta la conformità alla Farmacopea.

Il sistema METODI è molto simile a quello dell'ampia serie RFM900-T di rifrattometri controllati Peltier a elevata precisione comunemente utilizzati nei settori chimico e farmaceutico e dei sapori e delle fragranze.

Le scale comuni utilizzate sono ISS (z), rotazione specifica, concentrazione (g/cm3), purezza, % saccarosio invertito, % modifica (Inversione A-B) e rotazione specifica (concentrazione, contenuto di umidità, lunghezza) metodo MEAN lotto per Farmacopea e BPL.

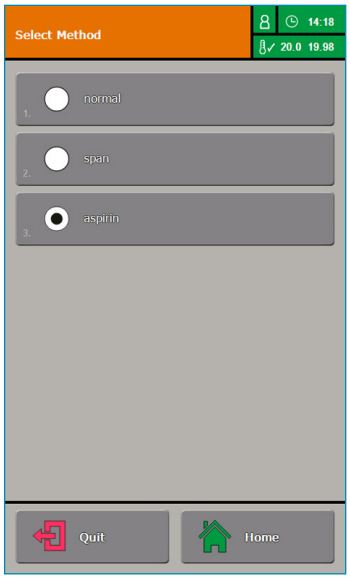


Fig. 1. GUI serie ADP (schermata lettura)

Conformità alle norme globali

Inoltre, i polarimetri serie ADP600 presentano la funzione "stampa su PDF" protetto che può essere configurata in modo da essere utilizzata in ambienti protetti conformemente alla **norma FDA 21 CFR Part 11**.
E soprattutto, i polarimetri serie ADP600 soddisfano tutti i requisiti, comprese le direttive sulla lunghezza d'onda, della Farmacopea britannica, statunitense, europea e giapponese.

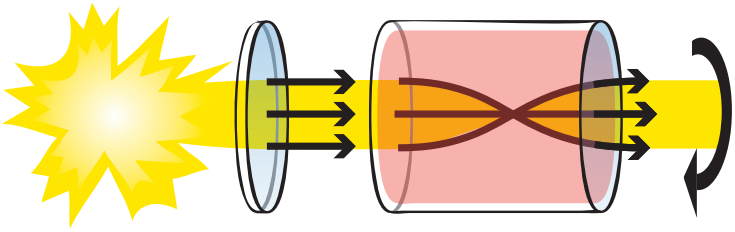
I polarimetri serie ADP600 insieme ai rifrattometri serie RFM900-T e al polarimetro ADP450 offrono i seguenti vantaggi chiave per 21 CFR 11.

- Conformità senza un PC intermedio – meno rischi per la sicurezza dei dati e costi del sistema inferiori
- Orologio sincronizzato con il server per impedire la manomissione dei dati
- Firme elettroniche che comprendono la verifica multipla (Mittente > Revisore >> Approvatore)
- Stringhe di output XML con crittografia e controllo MD5 per un collegamento semplice a LIMS/Server
- Audit trail completo della configurazione dello strumento
- Utenti configurabili, che implementano credenziali univoche di accesso e firma nonché rigidi controlli delle password
- Metodo PHR multi lettura per la misurazione dei lotti conformemente a BPL/PHR
- Stampa su PDF protetto con intestazione personalizzata (è possibile aggiungere il logo del cliente)

Cos'è la rotazione ottica?

Quando la luce polarizzata rettilinea attraversa una sostanza otticamente attiva, il piano di polarizzazione ruota del grado specificamente correlato al prodotto attraverso il quale ha viaggiato.

Poiché molti composti chimici presentano questa caratteristica chirale, la misurazione della rotazione ottica mediante un polarimetro è comune nell'industria manifatturiera di zucchero, alimenti, prodotti chimici e farmaceutici come strumento di controllo della produzione e di garanzia di qualità.



Polarimetri

Accessori e calibrazione

È disponibile una gamma completa di accessori che comprende tubi di campionamento standard, a volume ridotto e a flusso continuo ma anche piastre di controllo al quarzo con certificato UKAS con tracciabilità ICUMSA e PTB per la verifica delle prestazioni degli strumenti. Sono disponibili anche documenti di convalida (IQ/OQ/PQ).

Un approccio modulare

Per meglio soddisfare le esigenze dei clienti, i polarimetri serie ADP600 sono ora progettati su una guida a selezione modulare. Questo approccio significa che i clienti avranno tutto ciò che serve per la loro applicazione senza dover spendere altro denaro su elementi di cui non hanno bisogno.

Fig. 2. Piastre in quarzo, disponibili in unità singole o multiple

È sufficiente...

Scegliere il **polarimetro**	Scegliere i **tubi XPC**	Scegliere gli **adattatori XPC**	Scegliere le **finestre**
Polarimetro in base a precisione e lunghezza d'onda	Tubi XPC in base a lunghezza, diametro, volume, acidi, flusso, volatilità	Adattatore XPC idoneo per il tipo di tubo	Finestra adatta al diametro del tubo e per Vis/NIR o UV/Vis Pass

Tubi per polarimetri specifici dell'applicazione

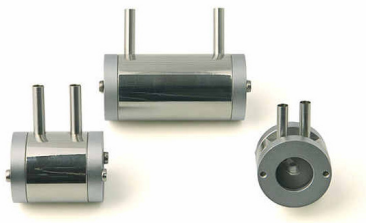
I tubi per polarimetri Bellingham + Stanley sono prodotti secondo standard di qualità elevati conformi alle raccomandazioni ICUMSA e sono compatibili con la maggior parte dei marchi di polarimetri.

Le estremità dei tubi sono rettificate con precisione e sono dotate di finestre in vetro a bassa tensione appositamente selezionato per garantire la massima accuratezza della misurazione della rotazione ottica.

Sono disponibili anche tubi speciali, tubi HCI (acido cloridrico) adattatori XPC e vetri di copertura per la misurazione ultravioletta. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web.

Tubi XPC standard

Tubi XPC HCI



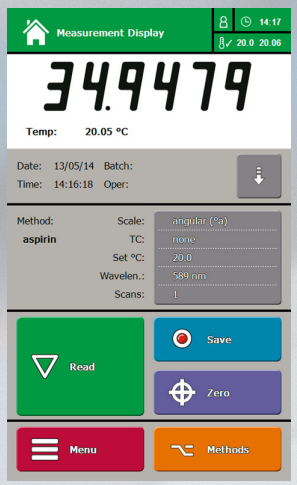
Tubi XPC a volume ridotto

Adattatori XPC

Specifiche ADP

Specifiche comuni

Lunghezze d'onda	325, 365, 405, 436, 546, 589 e 633 nm (a seconda del modello)
Intervallo (°A)	±89 (da -355 a +355 mediante la scelta del metodo)
Risoluzione (°A)	0,0001
Accuratezza (°A)	± 0,003 (a 546, 589 e 633 nm) / ± 0,005 (a 325, 365, 405, 436)
Intervallo di temperatura	15-35 °C
Controllo temperatura	Tecnologia XPC (controllo della temperatura Peltier brevettato di Xylem)
Precisione	±0,2 °C
Compensazione della temperatura	Nessuna, zucchero (ICUMSA), quarzo, definita dall'utente
Intervallo densità ottica	Da 0,0 a 3,0 OD
Metodi	Rotazione specifica, % concentrazione, % zucchero invertito, % inversione (A-B)
Punti di regolazione temperatura	20 e 25 °C (variabile tra 20-30 °C mediante il metodo)
Tempo di lettura	15-60 secondi a 546/589 nm e 20/20 °C (strumento/campione)
Tipi di tubo	XPC (acciaio inox), volume ridotto, a flusso continuo, PEEK (vetro)
Lunghezza tubo	5-200 mm
Diametro tubo	3-8 mm
Interfaccia utente	Display touchscreen a colori da 7,4" ad alta definizione
Sorgente luminosa	Lampada UV/Vis (6 V, 2 A >1000 ore) e filtro/i passa banda stretto/i con spegnimento automatico dopo 1 ora di inattività
Interfacce	3 x USB (A), 1 x Ethernet, 1 x RS232
Alimentatore	100-250 V~, 50-60 Hz. <2A.



Accessori opzionali

TIPO	CODICE	LUNGHEZZA (mm)	VOLUME (ml)	Adattatore XPC	Finestre UV Pass	TIPO DI COPERCHIO
XPC, standard (S/S)	35-90	100	5	35-95	37-545	Standard (incluso)
XPC, standard (S/S)	35-91	200	10	35-96		
A volume ridotto, Luer, (S/S)	35-74	5	0,1	35-97	35-83	37-010
A volume ridotto, Luer, (S/S)	35-73	10	0,2			
A volume ridotto, Luer, (S/S)	35-72	25	0,5			
A volume ridotto, Luer, (S/S)	35-71	50	1			
PEEK, standard (vetro)	35-12	100	5	35-99	35-82	Standard (incluso)
PEEK, standard (vetro)	35-13	200	10	35-96		

PEEK: polietere-etere-chetone. (S/S): Acciaio inox.

È disponibile la tabella della compatibilità chimica per i materiali utilizzati.
Altri accessori e ricambi disponibili: rondelle per tubi, finestre e tappi terminali. Sensori di temperatura standard e Hastelloy®. Stampante in miniatura a matrice di punti. Mini tastiera e lettore di codice a barre. Cavi di interfaccia.

Non trovate quello che vi serve?

Arricchiamo costantemente la nostra gamma di prodotti con nuovi accessori e ricambi. Se in questa brochure non è presente una dimensione di tubi o un tipo di materiale, date un'occhiata al nostro sito Web per cercare i nuovi articoli oppure contattateci.

Xylem |'zīləm|

1) Il tessuto nelle piante che trasporta acqua verso l'alto dalle radici;
2) società leader nella tecnologia idrica globale.

Bellingham + Stanley fa parte di Xylem Lab Solutions ed è fornitore leader di rifrattometri e polarimetri.

I marchi globali di Xylem Analytics sono da decenni leader nel settore degli strumenti di laboratorio. I clienti di più di 150 paesi si affidano alla loro esperienza. Lavorando a stretto contatto con i nostri clienti, ascoltiamo, impariamo e ci adattiamo alle singole esigenze, mettendo a disposizione una profonda esperienza nell'applicazione maturata nell'arco della lunga storia di innovazione negli strumenti e nei servizi. Le nostre soluzioni per analisi, misurazione e monitoraggio facilitano le operazioni di molti dei laboratori moderni e dei processi industriali, e offrono ai nostri clienti le soluzioni affidabili e dall'elevato rendimento di cui hanno bisogno per ottenere risultati ottimali.

Xylem Analytics fa parte di Xylem Inc., impresa globale volta a risolvere i problemi più difficili e fondamentali nel settore idrico di tutto il mondo. Poiché l'accuratezza dell'analisi è imprescindibile nel settore idrico, Xylem Analytics seleziona vari marchi di prodotti leader in quel settore e in altri campi, offrendo le migliori strumentazioni di laboratorio e di monitoraggio sul campo in svariati ambiti industriali.

Per maggiori informazioni su Xylem, visitare il sito www.xylem.com

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

Bellingham + Stanley, un marchio Xylem, impiega un sistema integrato di gestione conforme alle norme ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e iSO 45001:2018.

xylem
Let's Solve Water

Bellingham + Stanley
Xylem
Longfield Road
Tunbridge Wells
Kent, TN2 3EY
Regno Unito

Tel.: +44 (0) 1892 500400

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

Bellingham + Stanley
Xylem
1700/1725 Brannum Lane
Yellow Springs
OH 45387
USA

Tel.: +1 (979) 690-1711

E-mail: sales.bs.us@xylem.com

Bellingham + Stanley è un marchio di Xylem Inc. o una delle sue consociate.
Hastelloy è un marchio registrato di Haynes International.

© 2021 Xylem ADP-IT/821