

## SECOMAM

### SPETTROFOTOMETRI UV VISIBLE

#### CARATTERISTICHE GENERALI:

- 8 modelli per la massima flessibilità;
- software standard per applicazioni di routine o avanzate,
- range fotometrico da 190 a 900 nm;
- disponibili con banda passante da 5 o 2 nm.

### SPETTROFOTOMETRI UV VISIBLE MONORAGGIO - SERIE UVI LIGHT

UVI LIGHT XS/ UVI LIGHT XT/ UVI LIGHT XT DIMENSION/ UVI LIGHT PC



La linea di spettrofotometri UVI Light di SECOMAM offre grande flessibilità con un'ampia scelta di combinazioni e applicazioni aggiornate.

La linea si compone di 8 modelli, la cui versatilità permette un successivo potenziamento delle unità per adattare a nuove esigenze.

#### Quattro configurazioni

UVI Light è disponibile in quattro diverse configurazioni base e offre eccellenti specifiche tecniche con un range di misura compreso tra i 190 e i 900 nm. Creata appositamente per l'utilizzo in una vasta gamma di applicazioni nel settore dell'insegnamento, della ricerca, delle biotecnologie dell'analisi ambientale e delle industrie agro-alimentare, chimica e farmaceutica

#### Ampia flessibilità

Ogni modello UVI LIGHT legge in ABS (assorbanza), %T (trasmissione), concentrazione, cinetiche, lunghezze d'onda variabili permettendo studi sul RNA /DNA.



I modelli UVI LIGHT XS, XT, XT Dimension e PC permettono scansioni complete dello spettro consentendo il calcolo avanzato delle curve.

### UVI LIGHT XS

UVI LIGHT XS è uno spettrofotometro affidabile e dal semplice utilizzo, ideale per le misurazioni standard nelle analisi di routine.



Semplice da usare ma potente

- Assorbanza / trasmittanza / concentrazione.
- Possibilità di memorizzare fino a 50 metodiche.
- Display LCD a cristalli liquidi, retroilluminato, a 2 righe.
- Interfaccia RS232C.
- Disponibile con banda passante da 2 a 5 nm.

### UVI LIGHT XT

La linea Uvi Light XT è provvista di un grande display a cristalli liquidi LCD da 7.5". Tutti i modelli della serie sono forniti con un floppy disk, un mouse e un accesso per un tastiera esterna opzionale. Utilizzano inoltre lo stesso software che permette calcoli molto avanzati.



- applicazioni avanzate
- compatto con accessori incorporati
- display VGA LCD 7"5
- floppy drive 3"5

- Analisi avanzate per misure in Assorbanza, % Trasmittanza, Concentrazione
- Cinetiche e letture a lunghezza d'onda variabile
- Scansione di spettri
- Grande display VGA LCD incorporato e retroilluminato da 7"5
- Interfaccia RS232C per connessione computer
- Mouse PS/2
- Floppy drive 3"5
- Tastiera esterna opzionale
- Disponibile con banda passante da 2 e 5 nm

## UVI LIGHT XT DIMENSION

La linea Uvi Light XT DIMENSION utilizza un monitor TFT o CRT da 15" o 17" collegato ad un'apposita uscita posta sull'unità. Il monitor può essere acquistato separatamente.

- Applicazioni avanzate, facile utilizzo.
- Possibilità di connessione ad uno schermo piatto.
- Analisi avanzate per misure in Assorbanza, % Trasmittanza, Concentrazione.
- Cinetiche e letture a lunghezza d'onda variabile.
- Scansione di spettri.
- Interfaccia RS232C per connessione computer.
- Ingresso mouse.
- 3"5 floppy drive.
- Tastiera, mouse e schermo TFT or CRT.
- Disponibile con banda passante da 2 e 5 nm.



## UVI LIGHT PC

UV LIGHT PC è uno spettrofotometro azionato esclusivamente tramite PC ed è fornito con il potente software LabPower Junior.

L'utilizzo di un PC esterno offre la soluzione ottimale per l'elaborazione e l'archiviazione dei vostri dati, che, per esempio, possono essere memorizzati nel sistema.

- Applicazioni avanzate.
- Controllato da PC\*\*.
- Fornito con software LabPower junior\*.
- Analisi avanzate per misure in Assorbanza, % Trasmittanza, Concentrazione.
- Cinetiche e letture a lunghezza d'onda variabile.
- Scansione di spettri.
- Utile in tutte le applicazioni fotometriche standard.
- Disponibile con banda passante da 2 e 5 nm.

\* può essere venduto separatamente.  
\*\* PC non incluso.

194

### SPECIFICHE TECNICHE:

■ Fonte di luce visibile:	lampada alogena prerogolata al tungsteno
■ Fonte di luceUV:	lampada prerogolata al deuterio
■ Monocromatore:	Reticolo olografico concavo, risoluzione 1200 linee/mm
■ Rilevatore:	Fotocellula al silicio
■ Metodo di conservazione:	Memorizzazione di 50 metodiche
■ Lunghezza d'onda:	190 - 900 nm
■ Incremento lunghezza d'onda:	0.1 nm
■ Banda passante spettrale:	2 nm o 5 nm(fissa)
■ Precisione lunghezza d'onda:	± 1 nm
■ Precisione lunghezza d'onda con filtro all'ossido di olmio:	± 0.1 nm
■ Stabilità linea di base:	< ± 1 mabs
■ Luce diffusa:	< 0.4% at 200 nm, < 0.002% at 220 and 340 nm
■ Intervallo fotometrico:	-0.1 to 3 AU, 0.1 to 110 %T
■ Accuratezza fotometrica:	± 5 mabs
■ Deriva:	< 3 mAbs/hr measured at 500 nm after warm-up
■ Dimensioni:	500 x 295 x 415 mm (W x H x D)
■ Peso.	7.5 kg

### CODICI PER ORDINARE:

MODELLO	UVI LIGHT XS	UVI LIGHT XT	UVI LIGHT XT DIMENSION	UVI LIGHT PC
da 5 nm	76-70ST0552	76-70ST0554	76-70ST0553	76-70ST0551
da 2 nm	76-70ST0522	76-70ST0524	76-70ST0523	76-70ST0521

### ► Software esterno

Tutti gli spettrofotometri della serie UVI LIGHT possono essere azionati tramite PC con il software LabPower Junior per Windows per un efficiente trasferimento di dati ed una più facile archiviazione dei vostri dati.

### ■ Banda passante

► Gli spettrofotometri UVI LIGHT sono disponibili con banda passante 2 nm e 5 nm.

### ■ Qualità

► Prodotti nel rispetto degli standards di qualità, in conformità con ISO 9001, tutti i modelli della gamma UVI LIGHT offrono un rapporto ottimale qualità/prezzo.

### OPZIONI E ACCESSORI

#### ■ Software LabPower Junior - cod. 76-70MI0510

- Consente a tutti gli spettrofotometri monitoraggio di lavorare in: assorbanza; % di trasmittanza; cinetiche; concentrazione; lunghezza d'onda variabile; scansione dello spettro.
- E' compatibile con Windows 98, NT, 2000 ed XP con versione in inglese e francese.
- Viene fornito con il manuale operativo e di serie un'uscita RS232C con cavo per collegamento a computer.
- Compatibile con tutti gli spettrofotometri della serie Uvi Light.
- È a corredo con gli spettrofotometri Uvi Light PC 5 e 2 nm.

## PORTACELLE

76-70ST0396	<ul style="list-style-type: none"> <li>PORTACELLA AD 1 POSIZIONE PERCORSO OTTICO 10-100 mm</li> </ul>
76-70MI0166	<p>Accetta qualsiasi cuvetta standard fino a 100 mm di percorso ottico – Installazione semplice e veloce con ¼ di giro di morsetto – Fornita con due riduttori metallici di luce da usare con le celle semi-micro trasparenti a larghezza ridotta. – Fornita con la serie UVI Light</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PORTACELLA 10 mm CON CAMICIA AD ACQUA</li> </ul>
76-70ST0401	<p>Accetta qualsiasi cuvetta percorso ottico 10 mm – Installazione semplice e veloce con ¼ di giro di morsetto – Termostatabile con un bagno ad acqua esterno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CONTENITORE PER PROVETTE DI DIAMETRO 16 mm</li> </ul>
76-70MI0294	<p>Costruita per provette di diametro 16 mm – Installazione semplice e veloce con ¼ di giro di morsetto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PORTACELLE 10 mm A 9 POSIZIONI*</li> </ul>
76-70MI0159	<p>Accetta fino a 9 cuvette percorso ottico 10 mm – Richiede il commutatore automatico per cuvette 76-70ST0397.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PORTACELLE 10 mm a 9 POSIZIONI CON CAMICIA AD ACQUA*</li> </ul>
76-70MI0136	<p>Accetta fino a 9 cuvette percorso ottico 10 mm – Termostatabile con un bagno ad acqua esterno - Richiede il commutatore automatico per cuvette 76-70ST0397.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PORTACELLE DA 10 A 100 mm A 9 POSIZIONI*</li> </ul>
76-70ST0397	<p>Accetta fino a 9 cuvette percorso ottico da 10 a 100 mm – Richiede il commutatore automatico per cuvette 76-70ST0397.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COMMUTATORE AUTOMATICO PER CUVETTE A 9 POSIZIONI*</li> </ul>
76-70MI0303	<p>Viene utilizzato con i portacelle a 9 posizioni 76-70MI0294, 76-70MI0159 e 76-70MI0136 – Installazione semplice e veloce con ¼ di giro di morsetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SISTEMA DI ASPIRAZIONE PELTIER TERMOSTATATO</li> </ul>
76-70MI0314	<p>Sistema automatico di aspirazione e regolazione della temperatura del campione. – Viene fornito con un modulo di regolazione della temperatura, un portacuvette 10 mm, una pompa peristaltica, una cuvetta 80ul a flusso continuo ed un kit di tubi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SISTEMA DI ASPIRAZIONE CON CUVETTA IN VETRO 80 ul</li> </ul>
76-70MI0315	<p>Sistema di aspirazione automatico del campione. Viene fornito con pompa peristaltica, una cuvetta in vetro 80ul a flusso continuo ed un kit di tubi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SISTEMA DI ASPIRAZIONE CON CUVETTA IN QUARZO 80 ul</li> </ul>
	<p>Sistema di aspirazione automatico del campione. Viene fornito con pompa peristaltica, una cuvetta in quarzo 80ul a flusso continuo ed un kit di tubi</p>

\* Per lo spettrofotometro Uvi Light XS si deve acquistare il software LabPower Junior quando si voglia utilizzare il commutatore automatico a 9 posizioni

## LAMPADINE

76-80ZZ0034/1	1 lampada alogena visibile preallineata
76-80ZZ0034/5	5 lampade alogene visibili preallineate
76-80ZZ0034/10	10 lampade alogene visibili preallineate
76-80MI0142	1 lampada al deuterio Uv-visibile preallineata per Uvi Light 2 nm
76-80MI0145	1 lampada al deuterio Uv-visibile preallineata per Uvi Light 5 nm

## CUVETTE

76-406317 x100	cuvette in plastica monouso 10mm percorso ottico vol. 3,5 ml
76-0G2935 x2	cuvette in vetro percorso ottico 10mm, vol. 3,5ml
76-0G4912 x2	cuvette in vetro percorso ottico 20mm, vol. 7,5ml
76-0G4872 x1	cuvetta in vetro percorso ottico 40mm, vol. 15ml
76-0G5393 x1	cuvetta in vetro percorso ottico 50mm, vol. 17,5ml
76-0G4873 x1	cuvetta in vetro percorso ottico 100mm, vol. 35ml
76-0G2819 x1	cuvetta in vetro a flusso continuo percorso ottico 1 mm, vol.30ul, con connettori a vite, Z 8,5mm
76-0G5437 x1	cuvetta in vetro a flusso continuo percorso ottico 80mm, vol.30ul, con connettori lisci, Z 8,5mm
76-0G6855 x1	cuvetta in quarzo percorso ottico 5mm vol. 1,75ml
76-0G5390 x1	cuvetta in quarzo ultra micro, percorso ottico 10mm vol. 50 µl, Z 8,5 mm
76-0G6557 x1	cuvetta in quarzo micro, percorso ottico 10mm vol. 700µl, Z 8, mm
76-0G5391 x2	cuvette in quarzo standard percorso ottico 10mm vol. 3.5 ml
76-0G6464 x2	cuvette in quarzo percorso ottico 20mm vol. 7,5ml
76-0G5669 x1	cuvetta in quarzo percorso ottico 40mm vol. 15ml
76-0G6607 x1	cuvetta in quarzo percorso ottico 50mm vol. 17,5ml
76-0G6361 x1	cuvetta in quarzo percorso ottico 100mm vol. 35ml
76-0G3925 x1	cuvetta in quarzo a flusso continuo percorso ottico 10mm vol. 30µl con connettori a vite, Z 8,5mm
76-0G5732 x1	cuvetta in quarzo a flusso continuo percorso ottico 10mm vol. 30µl con connettori lisci, Z 8,5mm
76-0G6168 x1	cuvetta in quarzo a flusso continuo percorso ottico 10mm vol. 80µl con connettori a vite, Z 8,5mm
76-0G5294 x1	cuvetta in quarzo a flusso continuo percorso ottico 10mm vol. 80µl con connettori lisci, Z 8,5mm
76-0G5897 x1	cuvetta in quarzo percorso ottico 10mm vol. 450µl con connettori lisci, Z 8,5mm

## STANDARD DI RIFERIMENTO

76-0G6349	Kit costituito da un filtro in vetro all'olmio + 3 filtri neutri da 0.25, 0.50, 1,00 Abs
76-404511	Filtro in vetro al didimio BG20, Z 8,5 mm
76-405802	Filtro in vetro all'olmio per il controllo della precisione della lunghezza d'onda, Z 8,5 mm
76-406817	Soluzione all'olmio per il controllo della precisione della lunghezza d'onda, per cuvette in quarzo percorso ottico 10 mm
76-404686	Filtro in vetro per la luca diffusa a 340 nm, Z 8,5 mm
76-405646	Filtro in vetro per la luca diffusa a 408 nm, Z 8,5 mm

## STAMPANTI E CAVI

76-0J6620	Stampante termica in bianco e nero a 40 colonne KYOLINE
76-0X6798	Cavo di collegamento della stampante KYOLINE all'uscita RS232C dello spettrofotometro
76-0J5706	Cavo di collegamento per stampante parallela
76-0X6789	Cavo di collegamento della stampante seriale all'uscita RS232C dello spettrofotometro
76-0Z/93-90307	Cavo di collegamento 9F/9F tra il PC e l'uscita RS232C dello spettrofotometro
76-0X6807	Cavo di collegamento 9F/25F tra il PC e l'uscita RS232C dello spettrofotometro
76-0M6365	Convertitore 25M/9F con l'uscita RS232C dello spettrofotometro

## CONSUMABILI PER STAMPANTI

76-0I6621	10 rotoli di carta termica per stampante KYOLITE
76-0I6208	1 cartuccia in bianco e nero per stampante a getto d'inchiostro
76-0I6320	1 cartuccia a colori per stampante a getto d'inchiostro
76-0I6865 5	nastri neri per stampante EPSON LX300

## SPETTROFOTOMETRI UV VISIBLE DOPPIO RAGGIO - SERIE UVIKON

UVIKON XS / UVIKON XL



La nuova serie di spettrofotometri UV-VIS di SECOMAM comprende due modelli a doppio raggio UVIKON XS e UVIKON XL.

Il concetto ottico esclusivo che garantisce due raggi al 100% simmetrici è il cuore di questa nuova generazione di spettrofotometri per alte prestazioni, risultato di più di 25 anni di esperienza nella spettroscopia UV Visible.

Questi spettrofotometri offrono prestazioni eccezionali per tutte le applicazioni di routine o di ricerca avanzata:

- Campo di lunghezza d'onda da 180 a 1100 nm
- Banda passante variabile da 0.2 a 4.0 nm
- Sensibilità fino a 1 mAbs
- Linearità fino a 4 Abs
- Stabilità migliore di 0.1 mAbs/h

Il primo modello della gamma, UVIKON XS, è idealmente concepito per le misure di routine in cinetica, scansione o misura di purezza di DNA.

L'UVIKON XL è lo spettrofotometro ideale per gli utenti esigenti, che ricercano un alto livello di risoluzione ed una sensibilità massima per le loro applicazioni.

Gli UVIKON XS e XL sono forniti con il software PC LabPower Junior che fornisce un facile utilizzo dei risultati d'analisi. Il software di convalida e di misurazione di purezza DNA/RNA sono ugualmente forniti con l'UVIKON.

Tutti gli spettrofotometri UVIKON beneficiano della tecnologia ADSP (Advanced Digital Signal Processing) assicurando una acquisizione dei dati precisa e riproducibile ed un controllo in tempo reale dei parametri. Una gamma completa di accessori è disponibile per estendere le applicazioni di UVIKON.

### ► LOGICIEL LABPOWER PER SPETTROFOTOMETRI UVIKON

Il software LabPower junior di SECOMAM per gli spettrofotometri UVIKON a doppio raggio è concepito per le analisi di spettroscopia UV visibile e permette agli utenti di avere una visione chiara e precisa dei loro risultati.

È facile ottenere dati precisi e sicuri ed analizzare correttamente in varie modalità.

Una volta stabilito il protocollo, basta una sola funzione di selezione per misurare ed ottenere i risultati.

Mentre l'UVIKON registra i dati, la curva ed i parametri di misura sono visualizzati sullo schermo, garantendo così l'esattezza dei risultati fin dal primo momento.

Il software LabPower junior supporta tutte le modalità di calcoli standard per le misure di routine in concentrazione, scansioni, cinetiche e lunghezze d'onda variabili.

Il LabPower Junior è fornito con software di convalida per letture di purezza di DNA/RNA.

### ► CAMPIONATORE AUTOMATICO PER CUVETTE UVIKON

Il campionatore automatico per cuvette 6+6 per gli spettrofotometri UV a doppio raggio UVIKON di SECOMAM è un accessorio indispensabile che permette di effettuare simultaneamente fino a 10 prove di reazione enzimatica

È costituito da 2 porta cuvette per 6 cuvette controllati da motori ad alta precisione che garantiscono una riproducibilità eccellente del posizionamento

Ogni porta cuvette è dotato di una camera a tenuta stagna a mezzo ambientale con un blocco termostato integrale per un controllo preciso della temperatura del campione.

La sonda di temperatura miniaturizzata, costruita in vetro inerte garantisce una misura esatta del campione. Questo accessorio è compatibile con tutti i modelli della serie UVIKON.



## UVIKON XS

### SPETTROFOTOMETRI UV-VIS A DOPPIO RAGGIO PER APPLICAZIONI DI ROUTINE

UVIKON è la prima serie di spettrofotometri che incorporano la tecnologia ADSP (Advanced Digital Signal Processing Technology).

Il sistema ADSP assicura una perfetta affidabilità di acquisizione, uno straordinario livello di sensibilità facilitando misure lineari anche a forti valori di SO ed un livello di rumore estremamente debole.

#### I vantaggi

- Una vera tecnologia doppio raggio simmetrico al 100% per un'alta precisione ed una stabilità di dati.
- Sistema fornito di uno specchio girevole (chopper) per dati affidabili anche su campioni concentrati.

#### Compartimento campione

- 140 mm di profondità, 332 mm di larghezza, 162 mm d'altezza, con 120 mm tra i raggi.
- Accesso facile e totale: i coperchi anteriore e posteriore sono rapidamente removibili.
- Tre punti di posizionamento degli accessori per un'alta riproducibilità dei risultati.
- Finestre quarzo all'entrata ed all'uscita del compartimento campione proteggono l'ottica da qualsiasi contaminazione.

#### Concezione ottica

- Vera ottica simmetrica doppio raggio con solo 6 superfici di riflessione per raggio.
- Monocromatore a diffrazione Zeiss ad alta energia che utilizza una rete olografica ad angolo di blaze 1300 linee per mm.
- Un rilevatore fotodiode ultrasensibile con specchio rotatorio che fornisce il 100% di energia al campione dello standard di riferimento in virtù di una elevata correzione della corrente scura.
- Un compartimento lampada distinto che offre un isolamento termico dal banco ottica ed un isolamento dell'insieme fotometrico contro contaminazioni di ozono liberato dalla lampada deuterio.
- Una base ottica fabbricata con una tolleranza di 0.01 mm per metro.
- Un sistema ottico completo isolato contro la contaminazione atmosferica da polvere e sostanze volatili.

#### Consegna standard

- Pacchetto software LabPower junior (LabPower junior, DNA/RNA, Convalida), appoggio di serbatoio standard termostatabile compatibile con serbatoi Micro ed ultra micro.
- Porte di controllo secondarie per il collegamento di accessori UVIKON, manuali d'utilizzo.

#### Configurazione necessaria

- PC Pentium 64 MB RAM, 50 MB disco fisso, 1 porta RS232, Windows NT, 2000, XP.
- Stampante facoltativa: tutte le stampanti compatibili Windows.

#### ACCESSORI

- Appoggio di serbatoio standard termostatabile per serbatoi micro e ultramicro.
- Ampia gamma di accessori a collegamento rapido che includono numerosi appoggi di serbatoi, agitatori, passatori automatici termostatati, sonde di temperatura, sistemi d'aspirazione, Thermopack e Therosystem (tecnologia Peltier).
- Sfera d'integrazione per campioni turbides ed acquisizione in modo reflexion (campioni solidi e polveri).



#### SPECIFICHE TECNICHE:

■ Gamma di lunghezza d'onda:	190-1100 nm
■ Lunghezza d'onda variabile da:	0.05-10 nm
■ Velocità di scansione:	5-2000 nm/min
■ Velocità di trasferimento:	5000 nm/min
■ Banda passante:	1.8 nm (fisse)
■ Linearità di lunghezza d'onda:	± 0.3 nm
■ Precisione di lunghezza d'onda:	± 0.03 nm
■ Linearità di luce di base, 200-800 nm:	± 1 mAbs
■ Luce parassita, NaI, 220 nm, 1.8 nm:	= 0.03 %T
■ Linearità, 250 nm, 1.8 nm:	3.0 Abs, (r2 = 0.999)
■ Gamma fotometrica:	± 3.5 Abs
■ Linearità fotometrica @ 590 nm:	± 3.0 mAbs
■ Precisione fotometrica @ 590 nm:	± 0.5 mAbs
■ Rumore (RMS) @ 580 nm:	> 30 μ Abs
■ Deriva, 580 nm:	< 0.1 mAbs/h
■ Tempi di risposta:	0.02-5 sec
■ Sorgente luminosa:	Lampade alogene deuterio e tungsteno
■ Monocromatore:	Rete a diffrazione alta energia, debole luce parassita 1300 lignes/mm, focale 175 mm
■ Dimensioni:	L 680mm x P 565mm x H 275mm
■ Peso:	35 Kg net
■ Alimentazione:	100/240VAC ± 10% 50/60 Hz
■ Consumo:	Max. 200 VA

#### CODICI PER ORDINARE:

MODELLO	versione CE
UVIKON XS	76-70/99-90289

## UVIKON XL

### SPETTROFOTOMETRI UV-VIS A DOPPIO RAGGIO PER APPLICAZIONI AVANZATE

UVIKON è la prima serie di spettrofotometri che incorporano la tecnologia ADSP (Advanced Digital Signal Processing Technology).

Il sistema ADSP assicura una perfetta affidabilità di acquisizione, uno straordinario livello di sensibilità facilitando misure lineari anche a forti valori di SO ed un livello di rumore estremamente debole.

Con la sua grande varietà di accessori e il pacchetto software LabPower junior, l'UVIKON XL risponde a tutte le domande tecniche di applicazioni di routine e di applicazioni avanzate.

#### I vantaggi

- Fessura variabile per permettere un'alta risoluzione d'acquisizione spettri
- Fotomoltiplicatore (Pmt)-Technologie per un alto livello di sensibilità e di linearità

#### Compartimento campione

- 140 mm di profondità, 332 mm di larghezza, 162 mm d'altezza, con 120 mm tra i raggi.
- Accesso facile e totale: i coperchi anteriore e posteriore sono rapidamente removibili.
- Tre punti di posizionamento degli accessori per un'alta riproducibilità dei risultati.
- Finestre quarzo all'entrata ed all'uscita del compartimento campione proteggono l'ottica da qualsiasi contaminazione.



#### Concezione ottica

- Vera ottica simmetrica doppio raggio con solo 6 superfici di riflessione per raggio.
- Monocromatore a diffrazione Zeiss ad alta energia che utilizza una rete olografica ad angolo di blaze 1300 linee per mm.
- Un rivelatore fotodiode ultrasensibile con un motore per lo specchio rotatorio che raccoglie tutta la luce riflessa fornendo il 100% d'energia al campione ed al raggio di riferimento. e una correzione della luce scura.
- Un compartimento lampada distinto che offre un isolamento termico dal banco ottica ed un isolamento dell'insieme fotometrico contro contaminazioni di ozono liberato dalla lampada deuterio.
- Una base ottica fabbricata con una tolleranza di 0.01 mm per metro.
- Un sistema ottico completo isolato contro la contaminazione atmosferica da polvere e sostanze volatili.

#### Consegna standard

- Pacchetto software LabPower junior (LabPower junior, DNA/RNA, Convalida), appoggio di serbatoio standard thermostatable compatibile con serbatoi Micro ed ultra micro.
- Porte di controllo secondarie per il collegamento di accessori UVIKON, manuali d'utilizzo.

#### Configurazione necessaria

- PC Pentium 64 MB RAM, 50 MB spazio disco, 1 porta RS232, Windows NT, 2000, XP.
- Stampante facoltativa: tutte le stampanti compatibili Windows.

#### ACCESSORI

- Appoggio di serbatoio standard thermostatable per serbatoi micro e ultramicro.
- Ampia gamma di accessori a collegamento rapido che includono numerosi appoggi di serbatoi, agitatori, passatori automatici thermostatati, sonde di temperatura, sistemi d'aspirazione, Thermopack e Thermosystem (tecnologia Peltier).
- Sfera d'integrazione per campioni turbides ed acquisizione in modo reflexion (campioni solidi e polveri).

#### SPECIFICHE TECNICHE:

■ Campo di lunghezza d'onda:	180-900 nm
■ No lunghezza d'onda:	0.05-10 nm
■ Velocità di scansione:	5-5000 nm/min
■ Velocità di trasferimento:	7000 nm/min
■ Banda passante:	0.2-0.5-1-2-4 nm; 0.5-1-2-4 nm, red. height
■ Linearità di lunghezza d'onda:	± 0.25 nm
■ Precisione di lunghezza d'onda:	± 0.025 nm
■ Linearità di luce di base, 200-800 nm :	± 1 mAbs
■ Luce parassita, NaI, 220 nm, 1 nm, 1 sec:	= 0.015 %T
■ Linearità, 250 nm, 2 nm, 1 sec:	3.3 Abs, (r <sup>2</sup> = 0.999)
■ Gamma fotometrica:	± 5 Abs
■ Linearità fotometrica @ 590 nm:	± 3 mAbs
■ Precisione fotometrica @ 590 nm:	± 0.5 mAbs
■ Rumore (RMS) @ 580 nm:	40 μ Abs
■ Deriva, 580 nm:	< 0.1 mAbs/h
■ Tempi di risposta :	0.02-10 sec
■ Sorgente luminosa:	Lampade alogene deuterio e tungsteno
■ Monocromatore:	Rete a diffrazione alta energia, debole luce parassita 1300 lignes/mm, focale 175 mm
■ Dimensioni:	L 680mm x P 565mm x H 275mm
■ Peso:	35 Kg net
■ Alimentazione:	100/240VAC ± 10% 50/60 Hz
■ Consumo:	Max. 200 VA

#### CODICI PER ORDINARE:

MODELLO	versione CE
UVIKON XL	76-70/99-90283

## SPETTROFOTOMETRI VISIBLE SERIE PRIM

PRIM LIGHT / PRIM ADVANCED



Pensato per i laboratori industriali e per la didattica, Prim è uno spettrofotometro portatile, universale ed economico, semplice da utilizzare e dotato di diversi metodi di analisi.

Offre un range di misura da 330 a 900 nm, con una banda passante di 5 nm, ed è disponibile in versione Light, per misure di routine, o in versione Advanced per misure cinetiche, lunghezze d'onda variabile e calcoli di concentrazione (da 1 a 8 campioni).

Prim è equipaggiato, di serie, con uno schermo retroilluminato, una tastiera digitale, tasti funzione separati e quattro frecce di navigazione che facilitano la selezione delle modalità di misura. Per garantire analisi riproducibili e conformi agli standard GLP, lo strumento effettua all'accensione un autotest completo e si calibra in lunghezza d'onda. Il modello Prim completa la gamma di analizzatori UV-VIS Secoman destinati alla ricerca, alle applicazioni in campo ambientale e alla biologia clinica.

### CARATTERISTICHE GENERALI:

- Range da nm 330 a 900, banda passante nm 10;
- Portacelle per 2 cuvette, cammino ottico mm 10;
- Memorizzazione di 50 metodiche;
- Display a cristalli liquidi LCD, retroilluminato, a 2 righe di 16 caratteri;
- Misure di Assorbanza, % Trasmittanza e Concentrazione tramite il fattore o gli standards;
- Misure di cinetica, rapporto e differenza tra diversi valori di assorbanza;
- Tastiera numerica completa di tasti da 0 a 9 e quattro frecce per una facile e rapida selezione del programma;
- Struttura piccola e maneggevole;
- Interfaccia RS 232 per collegamento a computer.

Nuova generazione di spettrofotometri completamente automatici, proposti nella versione "Light", per un semplice utilizzo di assorbanza, trasmissione e concentrazione, e nella versione "Advanced", per le applicazioni supplementari in cinetica o con lunghezza d'onda variabile.

Prim è stato appositamente ideato per garantire, anche all'operatore inesperto, un utilizzo particolarmente rapido e semplice.

La tastiera numerica consente una facile programmazione, senza rischio di errori, grazie alle quattro frecce, per una rapida selezione del programma e delle opzioni, e ai vari tasti (a 0 a 9), ognuno dei quali corrisponde ad un'unica funzione.



Il portatile per due cuvette con cammino ottico di mm 10, fornito con lo strumento, consente all'utilizzatore di misurare in ogni momento il bianco, o di leggere i campioni a due a due, con un incremento notevole di produttività.

L'ampio display a cristalli liquidi, retroilluminato, facilita la lettura dei dati e consente la visualizzazione di temperatura e data, anche a strumento spento.

Accuratezza e ripetibilità dei risultati sono garantiti da un autotest automatico di tutti i parametri ad ogni accensione dello strumento.

Entrambi i modelli sono forniti completi di: manuale di istruzioni, una confezione di 100 cuvette monouso in plastica con cammino ottico di mm 10, un trasformatore 230V/10V.

### PRIM LIGHT

Lo spettrofotometro più semplice, per un uso di routine. Assorbanza, trasmissione e concentrazione calcolate con un unico fattore o con un solo standard.

Possibilità di memorizzare fino a 50 metodiche.

### PRIM ADVANCED

Presenta le stesse caratteristiche del Prim Light, rispetto al quale ha però 3 programmi di applicazioni supplementari:

- concentrazione: possibilità di fare una curva di calibrazione, utilizzando da 1 a 8 standards
- cinetica: ritardo iniziale, tempi di pausa e numero di pause
- lunghezza d'onda variabile: misura dell'assorbanza a 2 lunghezze d'onda, con visualizzazione dei valori sul display, del rapporto e della differenza tra le diverse assorbanze

modello	PRIM LIGHT	PRIM ADVANCED
Campo spettrale (nm):	330 ÷ 900	330 ÷ 900
Banda passante (nm):	10	10
Precisione (nm):	± 1,5	± 1,5
Riproducibilità (nm):	± 1	± 1
Intervallo fotometrico: Assorbanza A Trasmittanza T%	da -0,3 a 2,50 da 0 a 200%	da -0,3 a 2,50 da 0 a 200%
Riproducibilità (0 ÷ 2 a):	± 2%	± 2%
Deriva:	< 0.003 A/h @ 500mm	< 0,003 A/H @ 500mm
Luce parassita (a 340 nm):	0,5 T @ 340 a 400 mm	0,5 T @ 340 a 400 mm
Tipi di misurazioni:	-Assorbanza -Trasmittanza -Concentrazione -con uno standard di riferimento -concentrazione con fattore standby automatico	-Assorbanza -Trasmittanza -Concentrazione -con uno standard di riferimento - concentrazione con 8 standard di riferimento -lunghezza d'onda variabile scansione spettro -Rivelazione picchi standby automatico
Fonte luminosa:	Lampada alogena	Lampada alogena
Monocromatore:	Reticolo olografico	Reticolo olografico
Rivelatore:	Fotocellula al silicio	Fotocellula al silicio
Alimentazione (V/Hz):	230/50-60	230/50-60
Dimensioni (LxPxX):	280mm x 220mm x 180mm	280mm x 220mm x 180mm
Peso (kg):	2,5	2,5

## CODICI PER ORDINARE:

MODELLO	PRIME LIGHT	PRIME ADVANCED
CODICE	76-70CI0377	76-70CI0381

## RICAMBI

- **Lampada alogena**  
Fornita in confezione da due pezzi
- **Trasformatore 220V/10V**

## ACCESSORI

- **Portacelle**  
● 76-70CI0388  
Portacelle per una cuvetta con cammino ottico da mm 10.
- **Portacelle**  
● 76-70CI0384  
Specifico per provette con diametro mm 16.