

## SPECTROMETRE RAMAN AVEC LASER 785 nm intégré : STROKER 785L



Le Stroker 785L est un spectromètre RAMAN clés en mains : il résulte du couplage du Spectromètre Stroker  $f/1.3$  avec un laser à 785 nm pour offrir le meilleur rapport S/N dans la gamme des spectromètres RAMAN miniatures actuels. La tête de mesure optique, parfaitement adaptée à la focale  $f/1.3$  du spectromètre, assure une efficacité optimale.

Des filtres hautes performances à couches solides sont utilisés pour maximiser la transmission et minimiser la diffusion Rayleigh. Le laser à réseau VPG de 150mW à 785 nm et refroidi par effet PELTIER, procure une stabilité temporelle et thermique exceptionnelle.

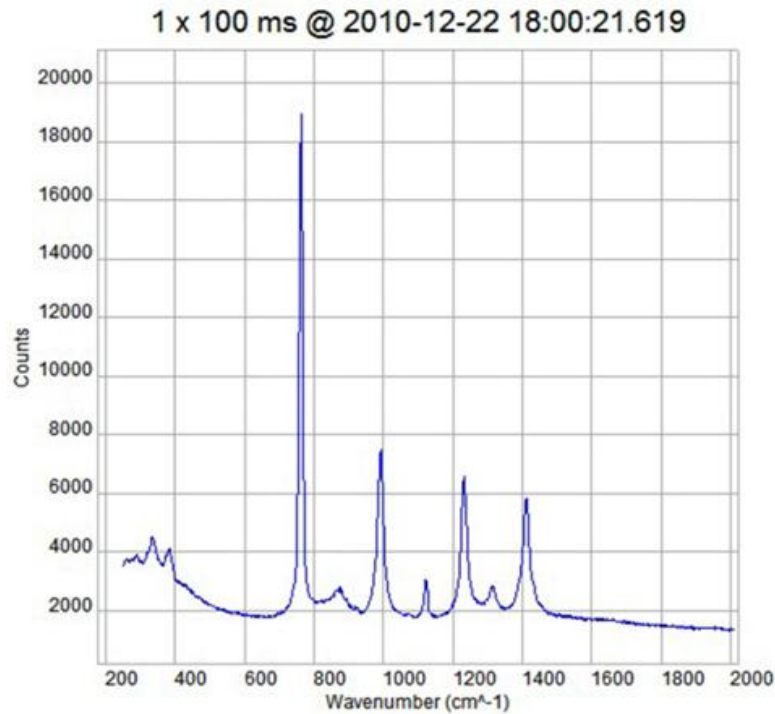
- **Spectromètre Raman miniature clés en mains de hautes performances**
- **Capteur CCD avec gamme PIR étendue**
- **Laser intégré à réseau VPG de 150mW à 785nm**
- **Applications RAMAN portables & terrains**

[contact@isitec-lab.com](mailto:contact@isitec-lab.com) - [www.isitec-lab.com](http://www.isitec-lab.com)

**Service commercial et technique :**

Tél. : 05 67 34 09 60 - Fax : 01 34 29 61 90  
192 rue Louis Lépine – Albasud - 82000 MONTAUBAN

Groupe Edynéo / ERCO Finances



*Cyclohexane avec temps d'intégration de 100msec*

### Spécifications du Stroker 785L

#### Optique

	<i>Fonction</i>	<i>Spécification détaillée</i>
	Conception	Spectrographe optique
	Ouverture	f/1.3
	Format d'entrée de l'échantillon	Sans contact
	Distance de travail	21.95 mm
	Diamètre de la fente	50µm x 1mm
	Plage de fréquence	200 – 2000 cm <sup>-1</sup>
	Gamme de longueur d'ondes	800 – 940 nm
	Résolution	10 cm <sup>-1</sup> avec 50 µm de fente
	Longueur d'onde excitatrice	785 nm
	Réseau de diffraction	HD1624 lpmm VPG
	Pic DE	83%
	Taille du spot de l'image	10 µm
	Taille du spot de l'échantillon	50 µm

## Electroniques, caméra, laser et contrôle

	<b><i>Fonction</i></b>	<b><i>Spécification détaillée</i></b>
	Interface	USB, Type B femelle
	Capteur CCD	Hamamatsu S10420-1006
	Pixel	1044 x 70
	Pixels actifs	1024 x 64
	aire active	14.336 x 0.896 mm
	CCD QE	Pics à 78%, bande passante $\pm 60\%$
	Gamme de temps d'intégration	10msec à 4 minutes (limité par dark current)
	Refroidissement capteur CCD	$\pm 15^\circ$ à température ambiante (permettant jusqu'à 1 minute pour refroidir)
	Stabilité de température CCD	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
	Contrôle du refroidissement CCD	Activer/désactiver, rétro-lecture indiquant le verrouillage
	Type de laser	Laser à diode à mode unique, stabilisé par réseau VBG
	Contrôle du laser	Activer/désactiver seulement
	Stabilité de la puissance du laser	<1% après 30 secondes de désactivation

## Performance

	<b><i>Fonction</i></b>	<b><i>Spécification détaillée</i></b>
	LOD	< 0.1% isopranol dans l'eau (v/v)
	LOQ	< 0.35% isopranol dans l'eau (v/v)
	Images/seconde	Plus de 10 fps dans le plus court temps d'intégration
	Gamme dynamique	50,000
	S/N	550:1
	Bruit de fond	6e-RMS

## Spécifications physiques

	<b><i>Fonction</i></b>	<b><i>Spécification détaillée</i></b>
	Dimensions	12,7 cm x 16,51 cm x 5,08 cm
	Poids	1.2kg
	Poids de l'alimentation	0.5 kg