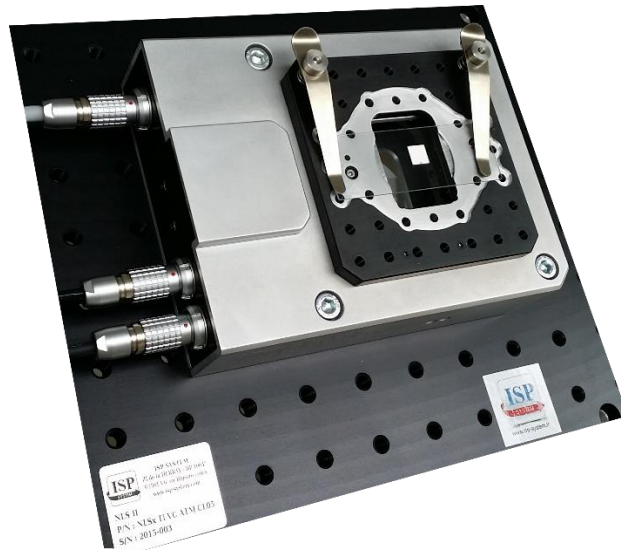


MAJ : 14/06/2017

SCAN À LA VOLÉE – NANO-POSITIONNEMENT



1 - Application

La série NLS + est une gamme de produits basée sur une technologie fiable fournissant un mouvement de résolution nanométrique dans le sens horizontal. Ces étapes ont été créées pour répondre aux nouveaux besoins en nanotechnologie (microscope électronique à balayage, lithographie laser, microscopie à force atomique, fabrication de plaquettes, spectroscopie, ...).

Ils sont particulièrement adaptés aux applications de numérisation à la volée.

Le mouvement x-y est obtenu par une combinaison de deux étapes NLS.

2 - Description

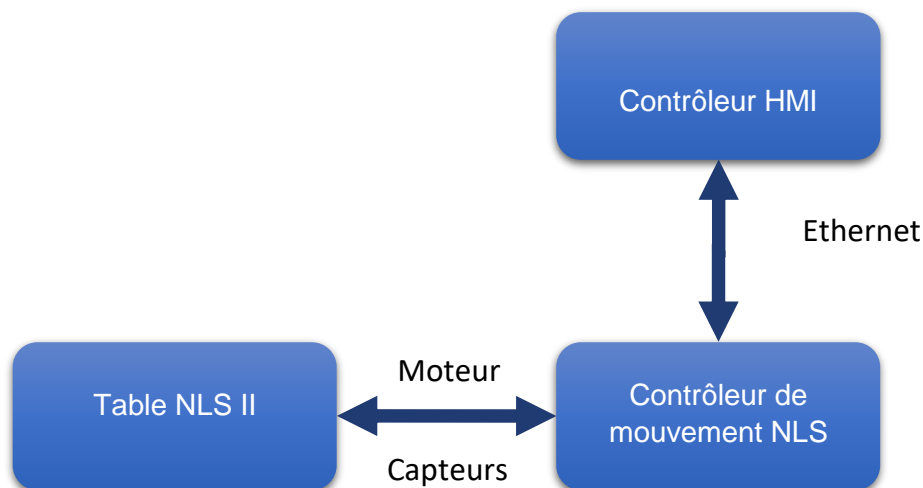
- Résolution de positionnement sub-nanométrique
- Contrôle de position fermée en position absolue
- Plage de déplacement jusqu'à 10 mm
- Excellent contrôle de vitesse en boucle fermée sur toute la course (variation de vitesse <10%)
- Petite empreinte au sujet du voyage
- Mouvement X-Y grâce à la combinaison de deux étapes

- Système de guidage breveté pour une rectitude optimisée dans 3 directions
- Matériel électronique et logiciel dédié disponible
- Déclenchée pour la synchronisation avec l'application client
- Versions sous vide et ultra-vide disponibles
- Ouverture libre à travers la scène
- Moteur à distance ☐ pas de perturbation électromagnétique à proximité de la charge utile

3 – Données techniques

TECHNOLOGIE	DISPONIBILITES
Moteur :	Voix-bobvine à distance (VC)
Conformité aux pressions :	Atmosphérique (ATM), Vide faible (LV), Vide élevé (HV) ou Ultra-vide (UHV)
Capteurs de mouvement :	Boucle fermée (CL)
Capteurs de déplacement :	Optique (O) ou Capacitif (C)
Voyage :	Jusqu'à 10 mm
Résolution statique :	0.2nm à 2Hz
Résolution dynamique du capteur :	Résolution dynamique 10nm à 1KHz
Precision statique :	+/- 10nm
Près de la rectitude dans les trois directions (angulaire/linéaire) :	1 μ rad / \pm 30 nm (course de 5 mm)
Charge utile :	250 g
Mode de numérisation :	Scan à la volée
Vitesse maximum :	10 mm / s
Variation de vitesse sur une course de 10 nm :	<10% de la vitesse nominale
Direction de travail :	Horizontalement
Températures :	Température de travail de 0 à 30 ° C; Cuisson 150 ° C
Taille :	156x120x43.5mm
Poids :	1,3 kg
Matériaux du corps :	Acier inoxydable ou aluminium

NLS II x series : Architecture de contrôleur de mouvement



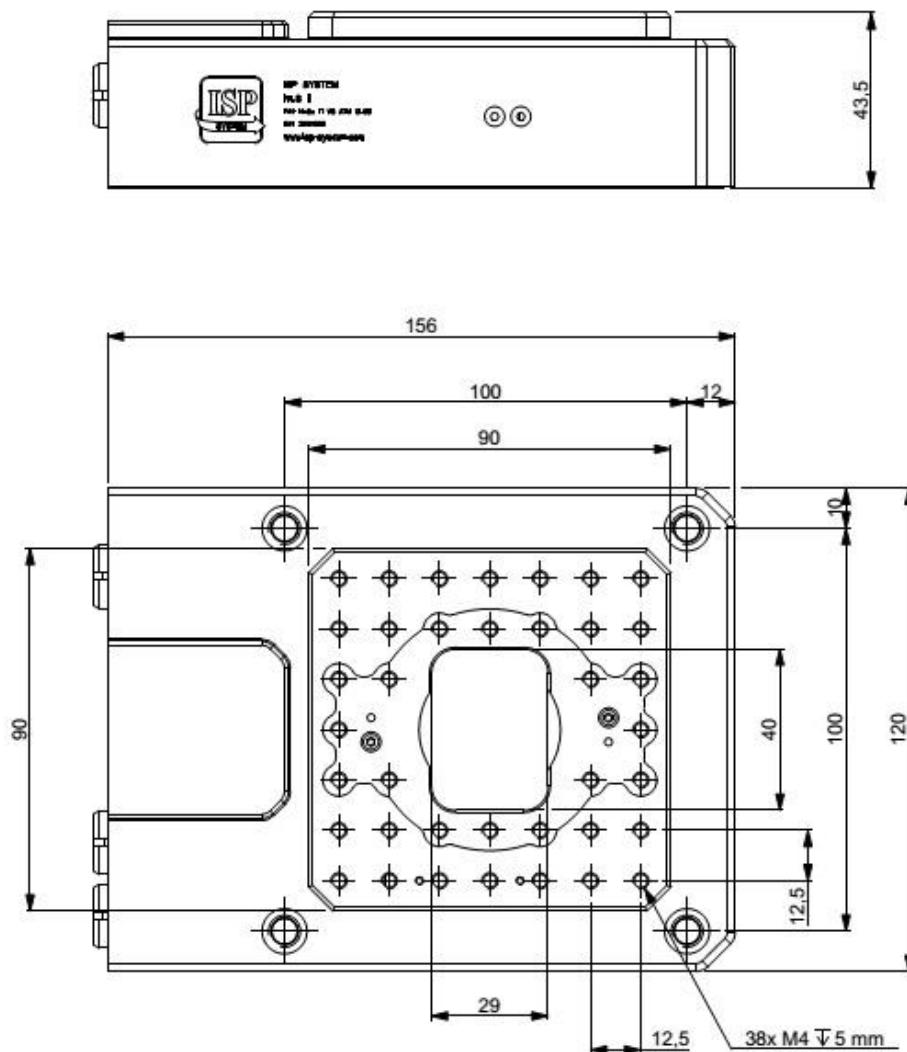
Les contrôleurs NLS sont des interfaces Windows® fournissant de puissants outils de diagnostic, de développement et d'analyse (tâches d'automatisation simples, observation du comportement du système, optimisation du système ...) sur une plate-forme conviviale. Le mode Jog permet à l'utilisateur de programmer des profils de mouvement et de les appeler manuellement ou en fonctionnement.

Le contrôleur NLS dispose d'une opération en mode hôte vous permettant d'envoyer des commandes avec votre PC via Ethernet pour une exécution immédiate. Le mode Jog est complété par les modes fly-scan et step-by-step disponibles pour le mouvement et l'acquisition déclenchés sur la même horloge. Le transfert de données synchrones peut être initialisé par l'utilisateur et les acquisitions peuvent être déclenchées sur une horloge d'entrée maître.

CARACTERISTIQUES	CONTRÔLEUR DE MOUVEMENT NLS
Plate-forme :	Logiciel NLS
Langues supportées :	C, C ++, LabVIEW (VIs fournis), ...
Système opérateur :	Windows 7
Profils de fonctionnement :	Manuel, jog, flyscan et étape-par-étape
L'acquisition des données :	Synchrone
Acquisition déclenchée:	Oui

CARACTERISTIQUES	DONNEES
Source de courant :	100-240VAC/50-60Hz 4.5A
Résolution :	24-bit
Profils de mouvement :	Position et vitesse
Profil de vitesse :	Trapézoïdal
La communication :	Ethernet
Alimentation du moteur :	±12VDC/1A
Capteur de position :	Sin/Cos
Capteur de prise d'origine :	Photomicrocapteur (précision ±1µm)
Entrée de déclenchement :	0-5V TTL (fréquence maximale 1kHz)
Température de fonctionnement :	0°C à 50°C
Température de stockage :	-20°C à +70°C
Refroidissement :	Convection forcée
Dimensions :	4U profondeur 260mm
Poids :	8 kg
Longueur maximale du câble entre la platine et le contrôleur :	5m (Patm), 3m (vide) <i>Si des câbles plus longs sont nécessaires, à discuter selon à l'application</i>

4- Dimensions (mm)



* Veuillez noter que d'autres données et mesures sont disponibles sur demande.

ISP SYSTEM
 Z.I. de la Herray
 65500 VIC-EN-BIGORRE – France

+33 (0)5 62 33 44 44
 contact@isp-system.fr

www.isp-system.fr

Capital de 1 000 000 € - SIRET : 410 675 078 00027 – APE : 71128 – TVA : FR 19 410 675 078