



## Votre outil de métrologie



## Appareil de mesure de force et couple



CLA Clinical Laboratory Automation SA  
Rte de la Communance 49 CH-2800 Delémont  
[www.cla.ch](http://www.cla.ch)    ventes@cla.ch

Le NEOvario dispose d'une technologie de pointe adaptée à la mesure en laboratoire. Complètement intégré et compact, cet appareil répondra à des besoins exigeants dans le domaine des mesures de force et de couple.



## Principe de mesure

La pièce à mesurer est fixée sur la broche du NEOvario par l'intermédiaire des moyens de serrage à disposition (plateau, pinces, mandrins, ou support universel).

Le centrage de l'axe de rotation du mobile à évaluer et celui du NEOvario se fait à l'aide d'une caméra de grossissement placée dans l'axe de mesure. Ce dernier est ensuite positionné par rapport au mobile grâce à un chariot autorisant trois axes de déplacement : X, Y et Z.

La mesure s'effectue ensuite par contact avec l'intermédiaire d'un bras, d'une aiguille ou d'une poulie rapportée sur l'axe d'un capteur de force, ou d'un capteur de couple fixé coaxialement au mobile à évaluer. Un servomoteur autorisant des vitesses de 0.01 à 60 tr/min permet l'entraînement de la broche de l'instrument avec une résolution angulaire de 0.002°. Durant la mesure de force ou de couple, le logiciel affiche directement sur l'écran la courbe de mesure en fonction du temps.

## Quelques exemples d'applications

<b>Accumulateur d'énergie</b>	Surtensions et glissements Couple des ressorts de barillet Nombre de tours et rendements Usure
<b>Comptage et transmission</b>	Couples sur train de rouages Rendements Analyses fréquentielles Détermination des couples résiduels Prise de couples par diverses fonctions
<b>Distribution et régulation</b>	Mise au point de nouveaux échappements Mise au point des spiraux Calcul de rigidité des ressorts
<b>Affichage</b>	Chaussées, frictions Couple pris par le système de quatrième Couple d'entraînement du disque
<b>Remontages manuel et automatique</b>	Remontage du mouvement par couronne Qualité des brides glissantes Mesure friction sur paliers et roulements Couple de remontage par la masse Moment statique de la masse

## Caractéristiques

- Haute résolution angulaire
- Gamme de vitesse étendue
- Connectique simplifiée par USB 2.0
- Environnement compact
- Simplicité de mise en œuvre
- Interface utilisateur intuitive
- Protection de surcharge et suivi des capteurs
- Electronique de contrôle intégrée au bâti
- Centrage via caméra, assisté par ordinateur
- Régulation des déplacements étudiée avec l'EPFL

## Capteurs

Le NEOvario est complété par une grande gamme de capteurs de couple ou de force permettant de mesurer des couples de 1µNm jusqu'à 1 Nm.

Tous ces capteurs sont bidirectionnels, de type inductif ou résistif permettant une bonne linéarité et une hystérèse pratiquement négligeable.

Nos capteurs sont livrés avec un certificat de calibration et un suivi régulier vous garantit une précision optimale.

Capteurs de couple		
TSF-000	±100	µN.m
TSF-005	±500	µN.m
TSF-01	±1	mN.m
TSF-05	±5	mN.m
TSF-1	±10	mN.m
TSF-2	±20	mN.m
TSF-5	±50	mN.m
TSF-10	±100	mN.m
TSF-30	±300	mN.m
TSF-100	±1	N.m

Capteurs de force		
SC-002	±20	mN
LC-01	±0.1	N
LC-1	±1	N
LC-5	±5	N
LC-10	±10	N



### EN BREF:

Le NEOvario dispose d'une large gamme de capteurs de couple ou de force permettant de mesurer des couples de 1µNm jusqu'à 1 Nm.

### PRESTATIONS :

CLA fournit également des vérifications et certification de capteurs et de l'appareil, ainsi que des prestations de mesure.