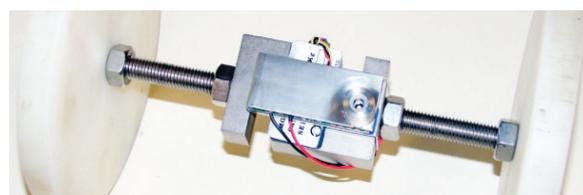
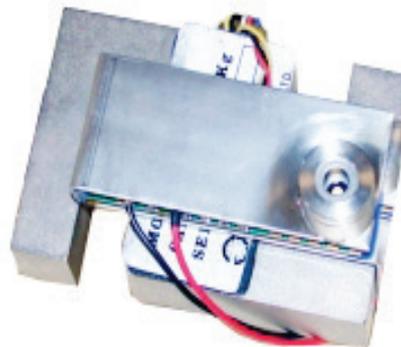


# FICHE TECHNIQUE TMI-Orion

## NanoVACQ Force



**Mesurez les variations de contraintes mécaniques sur les boîtes de conserve lors du transport et du stockage.**

Le NanoVACQ Force est un enregistreur autonome qui permet de mesurer les variations de poids et de force, en newtons.

Il est possible de rajouter un ou deux capteurs de température

Les extrémités du capteur peuvent être personnalisées selon les besoins de l'utilisateur.

### MÉTROLOGIE

Plage de fonctionnement	Résolution	Incertitude*
5 kN De -15°C à +65°C	- En force : 0,5 N - En température : 0,05°C**	En force : +/- 0,4 % pleine échelle  En température** : +/- 0,5°C

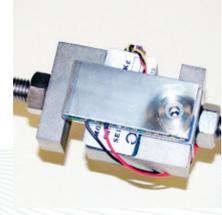
Chaque enregistreur peut-être étalonné et ajusté aux points de température correspondant aux besoins de l'utilisateur.

(\* Les incertitudes mentionnées correspondent à deux écarts types. Les incertitudes sont calculées en tenant compte des différentes sources significatives d'erreurs, dont les sondes étalon, les équipements, les conditions environnementales, l'influence de l'enregistreur, la répétabilité, etc...

(\*\*) Si l'enregistreur est équipé de capteurs de température.

### FONCTIONS

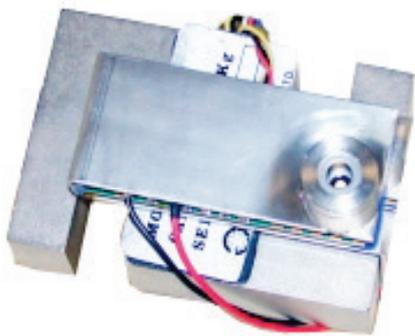
- Configuration du démarrage : immédiat ou différé
- Configuration de la mémoire : stop à capacité maximum ou écriture en boucle
- Horodatage des données mesurées
- Niveau de pile et alerte avec le logiciel Qlever



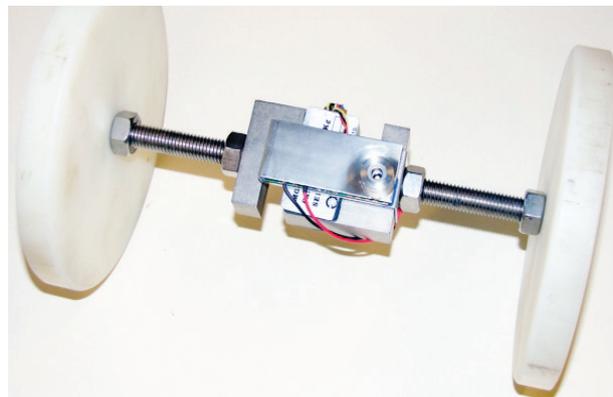
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Matériau</b>	Corps de l'enregistreur : aluminium et INOX
<b>Capteur de force</b>	Capteur à jauges de contrainte
<b>Capteur de température**</b>	Pt1000
<b>Capacité mémoire</b>	48 000 acquisitions divisées par le nombre de voies de mesure
<b>Cadence d'acquisition</b>	Programmable : minimum 1 seconde, maximum 59 minutes et 59 secondes
<b>Durée d'acquisition</b>	Programmable : jours, heures, minutes
<b>Enregistrement</b>	Début programmable : à partir d'une date ou d'un seuil de température**
<b>Alimentation électrique</b>	Pile 9V remplaçable par l'utilisateur
<b>Connectivité</b>	Interface filaire USB avec le PC

(\*\*) Si l'enregistreur est équipé d'un capteur de température.



**NanoVACQ Force**



**Exemple de NanoVACQ Force avec personnalisation des extrémités du capteur**

## AUTONOMIE

Le NanoVACQ Force est alimenté par un pack pile ; son autonomie dépend de l'environnement et des conditions opérationnelles (températures extrêmes, cadence d'acquisition des données).

La diversité des environnements et des conditions opérationnelles ne permet pas à TMI-Orion de garantir la durée de vie des packs piles. Les utilisateurs sont invités à déterminer eux-mêmes la durée de vie des packs piles en fonction des conditions de leurs procédés et de leur expérience.

## LOGICIEL ET PRODUITS ASSOCIÉS

**NanoVACQ Force fonctionne avec la plateforme logicielle Qlever.**

**Plateforme logicielle Qlever :** acquisition, gestion et visualisation des données mesurées par les enregistreurs

TMI-Orion. La plateforme Qlever est installée sur un PC et fonctionne sous Windows® Vista/7/8/10. La transmission et la visualisation des données s'effectuent après le procédé industriel.



## ARTICLES LIVRABLES

**La solution NanoVACQ Force comprend généralement les éléments suivants :**

- L'enregistreur NanoVACQ Force avec un pack piles
- Le certificat d'étalonnage du NanoVACQ Force
- Le fichier de configuration et d'étalonnage du NanoVACQ Force
- La plateforme logicielle Qlever (à commander séparément)
- Une interface filaire USB pour raccordement au PC (à commander séparément)
- Une valise de transport (optionnel – à commander séparément)

## SERVICES

**Maintenance :** Le NanoVACQ Force est associé à un service de maintenance préventif annuel pour la vérification fonctionnelle, l'étalonnage et l'ajustage.

**Accessoires :** TMI-Orion peut étudier une personnalisation des des extrémités du capteur du NanoVACQ Force. Cet enregistreur fonctionne avec une pile 9V standard.

TMI-Orion S.A.  
Parc Bellegarde - Bâtiment A  
1, chemin de Borie  
34170 Castelnau-le-Lez - France  
T.: +33 (0)4 99 52 67 10 – F.: +33 (0)4 99 52 67 19

  
**www.tmi-orion.com**

USA : TMI-USA, Inc.  
11491 Sunset Hills Road, Suite 310  
Reston, VA 20190 - USA  
T : +1 703 668 0114 – F : +1 703 668 0118