

FICHE TECHNIQUE TMI-Orion

NanoVACQ Pression et Température



Mesure simultanée de la pression et de la température.

Le NanoVACQ Pression et température est un enregistreur autonome de pression et température, équipé d'un capteur de pression et de un ou deux capteurs de température.

Les différents modèles disponibles répondent à la plupart des besoins industriels. Ils diffèrent par le nombre et le type de sondes, la plage de fonctionnement et la capacité du pack pile.

MÉTROLOGIE

Pression : plage de fonctionnement	Température : plage de fonctionnement	Piles	Résolution	Température : incertitude d'étalonnage*	Pression : incertitude d'étalonnage*
De 30 mbar à 5 bar, 15 bar ou 30 bar de -55°C à 140°C	De -55°C à +85°C	Routine HE	Température 0,008°C Pression 0,8 mbar (5 bar) 2,6 mbar (15 bar)	Température ± 0,1°C de -55°C à +140°C (± 0,05°C sur demande)	<ul style="list-style-type: none"> ± 10 mbar de 0°C à 140°C et de 30 mbar à 5 bar (Mode 1Hz ou 10Hz) ± 12 mbar de 0°C à 140°C et de 30 mbar à 15 bar (Mode 1Hz) ± 17 mbar de 0°C à 140°C et de 30 mbar à 15 bar (Mode 10Hz) Non spécifié -30°C à 0°C Non fonctionnel de -55°C à -30°C
		014ZFL			
De 0°C à +125°C	Routine HE				
	014Z				
Pression plus haute possible	De -55°C à +140°C	Routine HE			

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...



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

Modèle	Nombre de voies externes	Température : sonde interne*	Pression : type de capteur	Température : type de sonde externe	Dimensions des sondes de températures	Étanchéité	Conformité ATEX	Version 10 Hz**
NanoVACQ PT	1	●	1 piézorésistif			●		●
NanoVACQ PT Ex	1	●	1 piézorésistif			●	●	
NanoVACQ PT-Tc	2	●	1 piézorésistif	1 rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. jusqu'à 200 mm	●		●
					D. hybride 3 mm >1,9 mm, L. 30 mm			●
NanoVACQ PT-Tc Ex	2	●	1 piézorésistif	1 rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. jusqu'à 120 mm	●	●	
NanoVACQ PT-Td	2	●	1 piézorésistif	semi-rigide (INOX 316L)	D. 2 mm, L. de 100 mm à 1000 mm	●		●
				1 doigt de gant rigide au bout d'une sonde flexible (Teflon®)	D. 3 mm, L. 30 mm à 100 mm D. 2,2 à 5 mm, L. 100 mm à 1000 mm			●
				1 doigt de gant rigide au bout d'une sonde flexible (Viton®)	D. 3 mm, L. 20 mm à 100 mm D. 5 mm, L. 100 mm à 1000 mm			

* Sonde platine interne pour la compensation du capteur de pression.

** En option.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériau	Corps de l'enregistreur : INOX 316L	
Dimensions du corps de l'enregistreur	Avec pack pile 014Z	D.31 mm x H.31 mm
	Avec pack pile Routine HE	D.31 mm x H.39 mm
	Avec pack pile 014ZFL	D.31 mm x H.125 mm
Capteur de pression	Piézorésistif	
Capteur de température	Pt 1000 ou Pt 100	
Capacité mémoire	48 000 acquisitions divisées par le nombre de voies de mesure	
Capacité mémoire avec BigMemory	294 500 acquisitions divisées par le nombre de voies de mesure	
Cadence d'acquisition	1 Hz	Programmable : minimum 1 seconde, maximum 59 minutes et 59 secondes
	10 Hz	Programmable : minimum 100 ms, maximum 59 minutes et 59 secondes
Durée du programme	Programmable : jour, heure, minute	
Enregistrement	Début programmable : par date, heure, minute ou sur seuil de température	
Alimentation électrique	Pack pile remplaçable par l'utilisateur	
Connectivité	Interface filaire USB avec le PC	
Conformité ATEX	Voir documentation spécifique sur notre site internet	



NanoVACQ PT



NanoVACQ PT-Tc avec sonde hybride



**Exemples de modèles
de NanoVACQ Pression et Température**



AUTONOMIE

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

LOGICIELS ET PRODUITS ASSOCIÉS

Le NanoVACQ Pression et Température 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.

- La famille de produits NanoVACQ Pression et Température comprend le NanoVACQ Pression et Température FullRadio qui permet la programmation et la lecture des données à distance sans fil et en temps réel.

ARTICLES LIVRABLES

La solution NanoVACQ Pression et Température comprend généralement les éléments suivants :

- L'enregistreur NanoVACQ Pression et Température avec un pack piles
- Le certificat d'étalonnage du NanoVACQ Pression et Température
- Le fichier de configuration et d'étalonnage du NanoVACQ Pression et Température

- 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 : TMI-Orion préconise un service annuel, comprenant la maintenance préventive et les opérations métrologiques, l'ajustage et l'étalonnage avec fourniture de nouveaux certificats d'étalonnage.

Un contrat de maintenance annuel, adapté à votre besoin, est disponible en option.

Accessoires : Les packs piles, conçus par TMI-Orion, sont remplaçables par l'utilisateur et sont référencés dans la documentation disponible sur notre site internet.

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



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