

NanoVACQ Température



Mesure de la température dans les procédés.

Le NanoVACQ Température est un enregistreur autonome équipé d'un à trois capteurs de température, certains modèles sont étanches jusqu'à 30 bar.

Sa robustesse permet d'effectuer des mesures dans les environnements industriels sévères.

Les nombreux 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

Plage de fonctionnement	Pile	Résolution	Incertitude*
De -70°C à +140°C	Wide HE	0,008°C	+/- 0,1°C de -80°C à +140°C (+/- 0,05°C sur demande) Sauf NanoVACQ avec sonde Tdi : +/- 0,2°C après ajustage**
De -90°C à +85°C	Cold HE		
De 0°C à +125°C	014Z		
De -55°C à +140°C	Routine HE		
De -90°C à +85°C	014ZFL		

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...

(**) +/- 0,5 avant ajustage.

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	Type de sonde*	Dimensions des sondes	Étanchéité	Conformité ATEX
NanoVACQ 1Tc	1	Rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. jusqu'à 200 mm ou D. hybride 3 > 1,9 mm, L. 30 mm	●	
NanoVACQ 1Tc Ex	1	Rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. jusqu'à 120 mm	●	●
NanoVACQ 2Tc	2	Rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. jusqu'à 200 mm ou D. hybride 3 > 1,9 mm, L. 30 mm	●	



Modèle	Nombre de voies	Type de sonde*	Dimensions des sondes	Étanchéité**	Conformité ATEX
NanoVACQ 1Td	1	Semi-rigide (INOX 316L)	D. 2 mm, L. de 60 mm à 1150 mm avec embout D.2 ou 2,5 mm	●	
	1	1 doigt de gant rigide à l'extrémité de 1 déport flexible (Teflon®PFA)	D.3 ou 3,4 mm, L. de 30 à 100 mm D.2,2 à 5 mm, L. de 100 à 1000 mm	● ⁽¹⁾	
	1	1 doigt de gant rigide à l'extrémité de 1 déport flexible (Viton®)	D.3 mm, L. de 20 à 100 mm D.5 mm, L. de 100 à 1000 mm		
NanoVACQ 1Td Ex	1	Semi-rigide (INOX 316L)	D. 2 mm, L. de 100 mm à 1150 mm avec embout D.2 ou 2,5 mm	●	●
NanoVACQ 2Td	2	Semi-rigide (INOX 316L)	D. 2 mm, L. de 60 mm à 1150 mm avec embout D.2 ou 2,5 mm	●	
	2	2 doigts de gant rigides à l'extrémité de 2 déports flexibles (Teflon®PFA)	D.3 ou 3,4 mm, L. de 30 à 100 mm D.2,2 à 5 mm, L. de 100 à 1000 mm	● ⁽¹⁾	
	2	2 doigts de gant rigides à l'extrémité de 2 déports flexibles (Viton®)	D.3 mm, L. de 20 à 100 mm D.5 mm, L. de 100 à 1000 mm		
NanoVACQ 3Td	3	Semi-rigide (INOX 316L)	D. 2 mm, L. de 60 mm à 1150 mm avec embout D.2 ou 2,5 mm	●	
	3	3 doigts de gant rigides à l'extrémité de 3 déports flexibles (Viton®)	D.3 mm, L. de 20 à 100 mm D.5 mm, L. de 100 à 1000 mm		
NanoVACQ 1Tdi	1	1 connecteur (Fischer Connectors®)	Caractéristiques des sondes déconnectables : sur demande		
NanoVACQ 2Tdi	2	2 connecteurs (Fischer Connectors®)			
NanoVACQ 3Tdi	3	3 connecteurs (Fischer Connectors®)			
NanoVACQ 1Tc-1Td	2	1 rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. 30 mm ou D. hybride 3>1,9 mm, L.30 mm D. 2 mm, L. de 100 mm à 1150 mm avec embout D.2 ou 2,5 mm	●	
		1 semi-rigide (INOX 316L)			
	2	1 rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. 30 mm ou D. hybride 3>1,9 mm, L.30 mm D. 3 mm, L.20 à 100 mm D.5 mm, L. 100 mm à 1000 mm		
		1 doigt de gant rigide à l'extrémité de 1 déport flexible (Viton®)			
	2	1 rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. 30 mm ou D. hybride 3>1,9 mm, L.30 mm D. 3 ou 3,4 mm, L.30 à 100 mm D. 2,2 à 5 mm, L. 100 mm à 1000 mm	● ⁽¹⁾	
		1 doigt de gant rigide à l'extrémité de 1 déport flexible (Teflon®PFA)			
NanoVACQ 1Tc-2Td	3	1 rigide (INOX 316L)	D. 3 mm, L. jusqu'à 200 mm ou D. hybride 3 > 1,9 mm, L. 30 mm D. 2 mm, L. de 100 mm à 1150 mm avec embout D.2 ou 2,5 mm	●	
		2 semi-rigides (INOX 316L)			
	3	1 rigide (INOX 316L)	D.3 mm, L. jusqu'à 200 mm ou D. hybride 3 > 1,9 mm, L. 30 mm D.3 mm, L. 20-100 mm D.5 mm, L. de 100 à 1000 mm		
		2 doigts de gant rigides à l'extrémité de 2 déports flexibles (Viton®)			
	3	1 rigide (INOX 316L)	D.3 mm, L. jusqu'à 200 mm ou D. hybride 3 > 1,9 mm, L. 30 mm D.3 ou 3,4 mm, L. de 30 à 100 mm D.2,2 à 5 mm, L. de 100 à 1000 mm	● ⁽¹⁾	
		2 doigts de gant rigides à l'extrémité de 2 déports flexibles (Teflon®PFA)			
NanoVACQ 1Tc-2Tdi	3	1 rigide (SS 316L) 2 connecteurs (Fischer Connectors®)	D. 3 mm, L. jusqu'à 200 mm ou D. hybride 3 > 1,9 mm, L. 30 mm Caractéristiques des sondes déconnectables : sur demande		

* Choix des sondes en fonction de l'application, demandez conseil à notre Service commercial. **Les modèles non-étanches ne doivent pas être immergés ni utilisés en autoclave.

⁽¹⁾ Les sondes flexibles en Teflon®PFA des modèles Td sont étanches à l'eau. Ne pas les plonger dans l'huile ou l'éthanol sous peine de les dégrader et de les rendre non étanches.



SPÉCIFICATIONS 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
	Avec packs piles Wide HE et Cold HE	D.31 mm x H.70,2 mm
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	Programmable : minimum 1 seconde, maximum 59 minutes et 59 secondes	
Durée d'acquisition	Programmable : jours, heures minutes	
Enregistrement	Début programmable : jour, 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	



NanoVACQ 1Tc avec sonde hydride



NanoVACQ 1Td avec sonde semi-rigide



NanoVACQ 1Td avec pied de sonde fileté, sonde semi-rigide



NanoVACQ 1Td avec sondes Teflon®PFA



NanoVACQ 2Td avec sondes Teflon®PFA



NanoVACQ 3Td avec sondes semi-rigides



NanoVACQ 2Tdi avec sondes déconnectables en Teflon®PFA



Exemples parmi les différents modèles de NanoVACQ Température



NanoVACQ 1Tc-1Td avec une sonde rigide et une sonde flexible en Teflon®PFA



NanoVACQ 1Tc-2Tdi



AUTONOMIE

Le NanoVACQ 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 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

LOGICIEL ET PRODUITS ASSOCIÉS

Le NanoVACQ 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 Température comprend :

- Le NanoVACQ Température FullRadio qui permet la programmation et la lecture des données à distance sans fil et en temps réel.
- Le NanoVACQ Température Radio qui permet la lecture des données à distance en temps réel.

ARTICLES LIVRABLES

La solution NanoVACQ Température comprend généralement les éléments suivants :

- L'enregistreur NanoVACQ Température avec un pack piles
- Le certificat d'étalonnage du NanoVACQ Température
- Le fichier de configuration et d'étalonnage NanoVACQ 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)
- Une clé d'ouverture pour NanoVACQ Température (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


www.tmi-orion.com

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