

# FICHE TECHNIQUE TMI-Orion

## PicoVACQ Pression et Température Type 3 4 Hz, 64 Hz, 256 Hz

Mesure de pression et de température jusqu'à 256 acquisitions par seconde avec un enregistreur autonome aux dimensions réduites.

Le PicoVACQ Pression et Température Type 3 est un enregistreur autonome de température et de pression jusqu'à 15 bar et 256 acquisitions par seconde, selon les modèles.

De très petites dimensions, il est équipé d'un capteur de pression et d'un capteur interne de température.



Le PicoVACQ Pression et Température Type 3 présente des performances optimisées, tant en dérive temporelle qu'en capacité mémoire.

Conçu pour les procédés soumis à des changements rapides de pression, il offre selon le modèle utilisé (4 Hz, 64 Hz ou 256 Hz) la possibilité de programmer les cadences d'acquisition jusqu'à 256 Hz.

### MÉTROLOGIE

	Plage de fonctionnement	Résolution en température	Résolution en pression	Température : Incertitudes* d'étalonnage	Pression : Incertitudes* d'étalonnage
PicoVACQ PT 4 Hz Type 3 (15 bar absolute)	De -30°C à +140°C**	0,01°C	1 mbar	0,1°C de 0°C à +140°C	8 mbar de 30 mbar à 15 bar
PicoVACQ PT 64 Hz Type 3 (15 bar absolute)				0,1°C de 0°C à +140°C	11 mbar de 30 mbar à 15 bar
PicoVACQ PT 256 Hz Type 3 (15 bar absolute)				0,48°C de 0°C à +140°C	11 mbar de 30 mbar à 15 bar

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

(\*) Pour la température, l'incertitude est calculée avec un taux d'acquisition d'une acquisition toutes les 4 secondes.

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...

(\*\*) La plage de fonctionnement varie en fonction de la pile utilisée, voir tableau page 2.



## FONCTIONS

- Configuration du démarrage : immédiat ou différé
- Niveau de pile et alerte avec le logiciel Qlever
- Horodatage des données mesurées

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Nombre de voies	Type de capteur de pression	Sonde interne de température	Étanchéité
PicoVACQ PT Type 3 15 bar	2	Piézorésistif	Sonde platine interne pour la compensation du capteur de pression	●

<b>Matériau</b>	Corps de l'enregistreur : INOX 316L Protection du capteur : INOX 316L ou PEEK
-----------------	--

Modèle	Plage de fonctionnement	Pack pile	Diamètre avec protection INOX 316L	Hauteur avec protection INOX 316L	Diamètre avec protection PEEK	Hauteur avec protection PEEK	
			D.17 mm	D.16 mm	D.16 mm	D.16 mm	
PicoVACQ PT 4 Hz Type 3	De 0°C à +140°C	015P	D.17 mm	H. 36 mm	D.16 mm	H.37 mm	
		015PV*		H. 39 mm		H.40 mm	
	De -30°C à +85°C	015PW		H. 61 mm		H.62 mm	
		015PWV*		H. 64 mm		H.65 mm	
	De -30°C à +100°C	015M		H. 52,5 mm		H.53,5 mm	
	De -30°C à +140°C	016T		H. 58,5 mm		H.59,5 mm	
		016PTA		H. 84 mm		H.84 mm	
	PicoVACQ PT 4 Hz Type 3 avec option Big Memory	De -30°C à +100°C		015M		H. 52,5 mm	H.53,5 mm
				016T		H. 58,5 mm	H.59,5 mm
		De -30°C à +140°C		016PTA		H. 84 mm	H.84 mm
PicoVACQ PT 64 Hz Type 3	De 0°C à +140°C	015P	H. 36 mm	H.37 mm			
		015PV*	H. 39 mm	H.40 mm			
	De -30°C à +100°C	015M	H. 52,5 mm	H.53,5 mm			
		016T	H. 58,5 mm	H.59,5 mm			
De -30°C à +140°C	016PTA	H. 84 mm	H.84 mm				
	PicoVACQ PT 64 Hz Type 3 avec option Big memory	De -30°C à +100°C	015M	H. 52,5 mm	H.53,5 mm		
016T			H. 58,5 mm	H.59,5 mm			
De -30°C à +140°C		016PTA	H. 84 mm	H.84 mm			
PicoVACQ PT 256 Hz Type 3	De -30°C à +100°C	015M	H. 52,5 mm	H.53,5 mm			
		016T	H. 58,5 mm	H.59,5 mm			
	De -30°C à +140°C	016PTA	H. 84 mm	H.84 mm			

Capacité mémoire	PicoVACQ PT 4 Hz Type 3	65 350 acquisitions Avec option Big memory : 2 096 966 acquisitions
	PicoVACQ PT 64 Hz Type 3	65 350 acquisitions Avec option Big memory : 2 096 966 acquisitions
	PicoVACQ PT 256 Hz Type 3	2 096 966 acquisitions

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



<b>Cadence d'acquisition</b>	<b>PicoVACQ PT 4 Hz Type 3</b>	Programmable : de 4 acquisitions par seconde à 1 acquisition toutes les 59 minutes et 59 secondes.
	<b>PicoVACQ PT 64 Hz Type 3</b>	Programmable : de 64 acquisitions par seconde à 1 acquisition toutes les 59 minutes et 59 secondes.
	<b>PicoVACQ PT 256 Hz Type 3</b>	Programmable : de 256 acquisitions par seconde à 1 acquisition toutes les 59 minutes et 59 secondes.
<b>Durée du programme</b>	Programmable : jour, heure, minute	
<b>Enregistrement</b>	Début programmable : par date, heure, minute ou sur seuil de température	
<b>Dérive de l'horloge</b>	À 25°C et 1 Hz	± 1,5 seconde / 24 heures
	Entre -30°C et +140°C, à 1 Hz	± 4 secondes / 24 heures
<b>Alimentation électrique</b>	Pack pile remplaçable par l'utilisateur	
<b>Connectivité</b>	Interface filaire USB avec le PC	

(\*) La lettre V indique que le pack pile est équipé d'un pas de vis pour adapter un kit de positionnement.



**PicoVACQ Pression et Température avec capteur de pression déporté**



**PicoVACQ Pression et Température avec protection en INOX 316L**



**PicoVACQ Pression et Température avec protection en PEEK**

## AUTONOMIE

Le PicoVACQ Pression et Température Type 3 est alimenté par un pack pile ; son autonomie dépend de l'environnement et des conditions opérationnelles de l'application (températures aux extrêmes de la plage de fonctionnement indiquée, cadence d'acquisition des données).

Prenez contact avec notre service commercial pour optimiser le choix du pack pile en fonction de la température de votre application.

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 modèle PicoVACQ PT 4 Hz Type 3 fonctionne avec le logiciel Qlever de TMI-Orion version 2.6.0.0 et ultérieures.

Les modèles PicoVACQ PT 64 Hz Type 3 et PicoVACQ PT 256 Hz Type 3 fonctionnent avec la plateforme logicielle Qlever version 2.7.0.0 et ultérieures.

**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® 7/8/10/11. La transmission et la visualisation des données s'effectuent après le procédé industriel.

## ARTICLES LIVRABLES

La solution PicoVACQ Pression et Température Type 3 comprend généralement les éléments suivants :

- L'enregistreur PicoVACQ Pression et Température Type 3 avec un pack piles
- Le certificat d'étalonnage du PicoVACQ Pression et Température Type 3
- Le fichier de configuration et d'étalonnage PicoVACQ Pression et Température Type 3
- 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