



### Conçu pour les environnements contrôlés

- Températures extrêmes
- Azote liquide (LN<sub>2</sub>)
- Fours
- Chambres de stérilisation

Les enregistreurs de données Vaisala DL1700 permettent d'acquérir des données de température de haute précision et sont parfaits pour les environnements exigeants. Les enregistreurs de données DL1700 peuvent être utilisés avec un logiciel Vaisala, viewLinc ou vLog, pour le téléchargement, l'affichage et l'analyse des données environnementales.

### Applications

- Idéal pour des températures extrêmes de -240 °C à +1 760 °C
- Accepte les thermocouples de type J, K, T, E, R et S
- Aucune programmation ni équation compliquée n'est requise.
- Remplacement très précis des systèmes d'acquisition de données volumineux
- Traçabilité en unités SI via les instituts nationaux de métrologie.

Le système de surveillance viewLinc assure la notification d'alarmes multiples, la surveillance à distance en temps réel et la fourniture de données sans interruption, 24 h/24 et 7 j/7. Le logiciel vLog est une solution simple pour les applications de validation et de cartographie. Tous les rapports sont personnalisables et peuvent être exportés vers des feuilles de calcul et des PDF pour fournir des enregistrements qui répondent aux exigences du 21 CFR Part 11 et de l'annexe 11.

Faciles à utiliser avec des thermocouples standard, ces enregistreurs de données compacts peuvent offrir jusqu'à 5 canaux de données à des températures allant de -240 °C à +1 760 °C.

Nous proposons des modèles pour les applications validées et non validées. Choisissez l'enregistreur de données de la série DL1700 VL pour les environnements compatibles GxP et de la série DL1700 SP pour les applications non validées.

Les enregistreurs de données de la série DL1700 intègrent des étalonnages traçables en unités SI via les instituts nationaux de métrologie. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Les résultats des mesures sont traçables en unités SI (système international) via les laboratoires nationaux de métrologie (NIST aux États-Unis, MIKES en Finlande ou équivalent) ou via les laboratoires d'étalonnage accrédités ISO/CEI 17025.

# Données techniques

## Général

Interfaces	Série RS-232, USB, Ethernet, WiFi, interface pour réseau disponible
Horloge interne	Précision : $\pm 1$ min/mois à -25 ... +70 °C
Logiciel	viewLinc pour la surveillance, les alarmes et les rapports vLogVL pour la validation, la cartographie des environnements GxP vLogSP pour la représentation graphique et la création de rapports des environnements non GxP OPC Server permettant d'ajouter des enregistreurs Vaisala à tout système de surveillance compatible OPC

## Précision de la température

	Plage de mesure de la température	Précision à mi-portée	Résolution à mi-portée
Type K	-220 ... +1 370 °C	$\pm 1,3$ °C	0,37 °C
Type J	-130 ... +900 °C	$\pm 1,0$ °C	0,29 °C
Type T	-240 ... +350 °C	$\pm 1,2$ °C	0,34 °C
Type E	-110 ... +740 °C	$\pm 0,70$ °C	0,20 °C
Type R	-50 ... +1 760 °C	$\pm 4,4$ °C	1,3 °C
Type S	-50 ... +1 700 °C	$\pm 5,1$ °C	1,5 °C

## Spécifications environnementales

Température de fonctionnement	-40 ... +85 °C
Humidité supportée en fonctionnement	0 ... 100 % d'HR (sans condensation)
Conformité CEM	FCC Part 15 et CE EN 50581:2012 EN 55032:2012/AC:2013 classe B EN 61326-1:2013
Conformité RoHS	2011/65/UE

## Spécifications mécaniques

Dimensions	85 × 59 × 26 mm
Poids	60 g
Montage	fixations 3M Dual Lock™
Alimentation électrique	Batterie interne au lithium d'une durée de vie de 10 ans (longévité spécifiée avec intervalle d'échantillonnage de 1 min ou plus)

## Canal de température de jonction froide

Plage de mesure	-40 ... +85 °C
Précision	$\pm 0,25$ °C sur +20 ... +30 °C $\pm 0,35$ °C sur -25 ... +70 °C

## Entrées de l'enregistreur de données

Modèle 1700	Nombre de canaux activés		
	Thermocouple	CJT	Total
170-54T	4	1	5

**Remarque :** un canal est désigné pour la référence de température de jonction froide (CJT) à l'aide d'une thermistance de tolérance de précision intégrée.

## Canaux d'entrée de thermocouple

**Types de thermocouple compatibles : J, K, T, E, R, S**

### Précision initiale

Plage d'entrée	-7,2 ... +55,4 mV
Résolution	0,016 mV
Précision initiale	$\pm 0,042$ mV à +25 °C

### Impédance d'entrée : 10M $\Omega$

Plage d'entrée	-7,2 ... +55,4 mV
Résolution	0,016 mV
Précision après 1 année	$\pm 0,055$ mV à +25 °C

### Erreur supplémentaire

À un champ RF de 3 V/m de 450 MHz à 580 MHz	$\pm 0,350$ mV
À 3 V RF conduit de 3 MHz à 80 MHz	$\pm 1,0$ mV

## Mémoire

Type de mémoire	EEPROM non-volatile
Capacité d'échantillonnage	135 165 échantillons 12 bits
Modes de mémorisation	Sélectionnable par l'utilisateur : retour en boucle (PEPS) ou arrêt quand la mémoire est pleine. Heure de démarrage sélectionnable par l'utilisateur.

Taux d'échantillonnage	Sélectionnable par l'utilisateur d'une fois toutes les 10 secondes à une fois par jour. (Longévité spécifiée avec intervalle d'échantillonnage de 1 min ou plus)
------------------------	---

Période d'enregistrement continu	La durée d'enregistrement maximum dépend de l'intervalle d'échantillonnage sélectionné et du nombre de canaux activés.
----------------------------------	--

## Pièces détachées et accessoires

<b>Sonde thermocouple</b>	EPT-22T-20T
Type	T
Conducteurs	Cuivre/Constantan
Plage de fonctionnement	-200 ... +200 °C
Longueur	6,096 m
Erreur	$\pm 1$ °C ... $\pm 1,5$ %



**VAISALA**

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B211189FR-E © Vaisala 2021

Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. La reproduction, le transfert, la diffusion ou le stockage d'informations contenues dans ce document est strictement interdit. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.