

### Caractéristiques

- Sonde de température conçue pour être utilisée avec les enregistreurs de données RFL100 et CWL100
- Plage de mesures  $-196 \dots +90 \text{ }^\circ\text{C}$
- Capteur de température Platinum RTD pour une stabilité de mesure supérieure
- Disponible en deux longueurs : 0,5 m et 3 m.
- Peut être calibrée avec l'indicateur portable HM40, l'indicateur MI70 et le logiciel Insight pour PC
- Certificat d'étalonnage traçable

La sonde de température à gamme étendue TMP115 est idéale pour une utilisation dans des locaux à température contrôlée, des applications cryogéniques, des incubateurs, des réservoirs d'azote liquide et des banques de sang/tissus. La sonde TMP115 utilise un capteur de température Platinum RTD pour une plus grande stabilité de mesure. La sonde TMP115 est conçue pour être utilisée avec les enregistreurs de données sans fil RFL100 et CWL100.

### Conçue pour les enregistreurs de données sans fil RFL100 et CWL100

Le corps de sonde de la TMP115 s'intègre facilement au boîtier de l'enregistreur de données. Il peut également être connecté avec un câble pour une utilisation à distance de la sonde. La sonde est disponible en deux longueurs : 0,5 m et 3 m. La longueur inclut le corps de sonde et la pointe du capteur.

La plage de températures de fonctionnement du corps de sonde est  $-40 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ . Il est généralement préférable de placer le corps de sonde hors de l'environnement mesuré et d'insérer simplement la pointe de la sonde et une partie du câble.

### Faible consommation électrique

La sonde TMP115 est adaptée aux applications alimentées par batterie grâce à sa très faible consommation électrique. Elle a également un temps de démarrage extrêmement court.

### Caractéristiques pour les applications de stockage à froid

Certaines applications de stockage à froid peuvent nécessiter une augmentation du temps de réponse naturellement court de la sonde. Vous pouvez y parvenir aisément en ajoutant de la masse thermique à la pointe du capteur. L'accessoire du bloc amortisseur thermique (code d'article 236310SP) a été conçu à cet effet. L'effet d'amortissement du bloc est équivalent à celui de 40 ml de glycol.

La pointe du capteur de 4,8 mm de diamètre résiste à l'immersion dans le glycol et l'azote liquide.

Des câbles plats sont disponibles comme accessoires pour les enregistreurs de données compatibles au cas où l'insertion d'un joint de porte dans les chambres et les congélateurs est nécessaire.

### Options variées d'étalonnage

Un étalonnage rapide sur le terrain peut être effectué aisément avec un indicateur portable, par exemple l'indicateur portable Vaisala HM40. Alternativement, la sonde peut être étalonnée à l'aide d'un PC avec le logiciel Vaisala Insight et un câble de connexion USB compatible, ou envoyée à Vaisala pour étalonnage. Les centres de service Vaisala proposent des étalonnages certifiés ISO 9001 et ISO 17025.

# Données techniques

## Performances de mesure

### Température

Plage de mesures -196 ... +90 °C

Précision dans la plage de températures <sup>1)</sup>

à -196 ... -90 °C ±2,5 °C

à -90 ... -30 °C ±0,75 °C

à -30 ... 0 °C ± 0,5 °C

à 0 ... +50 °C ±0,25 °C

à +50 ... +90 °C ±0,75 °C

Capteur de température Pt100 RTD Classe A CEI 751

Incertitude d'étalonnage standard en usine

à -90 °C ±0,08 °C

à -45 °C et plus ±0,06 °C

<sup>1)</sup> Dont la non-linéarité, l'hystérésis et la répétabilité.

## Environnement d'exploitation

Température de fonctionnement de la pointe du capteur -196 ... +90 °C

Température de fonctionnement du corps de sonde -40 ... +60 °C

Indice de protection de la pointe du capteur IP67

Indice de protection du corps de sonde IP65

## Entrées et sorties

Tension de fonctionnement 5 ... 28 V CC

Temps de démarrage 1 s

Sortie numérique RS-485 semi-duplex 2 fils, prend en charge Modbus RTU

Paramètres de sortie Température (°C)

## Caractéristiques mécaniques

Connecteur de câble M8 mâle à 4 broches (CEI 60947-5-2)

### Matériaux

Corps de sonde Mélange PC/ABS

Câble FEP

Pointe du capteur Acier inoxydable (AISI 316)

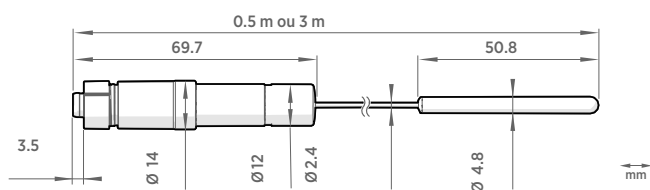
### Dimensions

Longueur de la sonde, câble et pointe compris 0,5 m ou 3 m

Diamètre du corps de sonde 14 mm

Longueur de la pointe du capteur 50,8 mm

Diamètre de la pointe du capteur 4,76 mm



Dimensions de la sonde TMP115

## Accessoires

Bloc d'amortisseur thermique pour sondes 4,8 mm 236310SP

Support de sonde (5 pièces) ASM213382SP

Câble USB pour connexion PC 219690

Câble de raccordement pour indicateur MI70 219980SP

**VAISALA**

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B212341FR-A © 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.