



Sonde de point de rosée et de température DMP7

Pour les installations dans les environnements confinés



Caractéristiques

- Plage de mesure du point de rosée $-70 \dots +80 \text{ °C}$ ($-94 \dots +176 \text{ °F}$) $T_{d/f}$
- Précision de mesure du point de rosée jusqu'à $\pm 2 \text{ °C}$ ($\pm 3.6 \text{ °F}$) $T_{d/f}$
- La purge du capteur fournit une résistance supérieure aux produits chimiques
- Tolère la condensation, les huiles, la poussière, et la plupart des agents chimiques
- Modbus RTU via RS-485
- Compatible avec les transmetteurs Indigo et le logiciel pour PC Insight
- Certificat d'étalonnage traçable

La sonde de point de rosée et de température DMP7 Vaisala DRYCAP® est conçue pour les applications à faible humidité. Grâce à sa sonde courte, elle s'adapte facilement dans des installations où l'espace est limité, comme pour les applications en semi-conducteurs par exemple. Parmi les autres applications, on peut citer le séchage industriel, les systèmes à air comprimé, les salles sèches, et les gaz isolants dans le traitement thermique des métaux.

Stabilité aux points de rosée bas

La sonde Vaisala DRYCAP® est insensible à la contamination particulaire, à la condensation, aux vapeurs d'huile et à la plupart des produits chimiques. La sonde tolère la condensation et se rétablit parfaitement après avoir été exposée à l'eau sous forme liquide. Son temps de réaction rapide et son excellente stabilité lui assurent une performance hors pair également dans des applications dynamiques et de point de rosée bas.

La purge chimique réduit les effets des contaminants

Dans les environnements ayant des concentrations élevées de produits chimiques et d'agents nettoyants, l'option de purge chimique aide à maintenir la précision des mesures entre chaque étalonnage.

Elle consiste à chauffer le capteur pour éliminer les produits chimiques nocifs. Cette fonction peut être lancée manuellement ou programmée pour intervenir à intervalles prédéterminés.

Installation étanche à la pression

Un raccord Swagelok d'étanchéité à la pression est disponible en option pour la sonde DMP7. Si le raccord est utilisé, la sonde DMP7 convient aux installations présentant une pression comprise dans la plage 0 ... 10 bar (0 ... 145 psia).

Connectivité flexible

La sonde est compatible avec les transmetteurs Vaisala de la série Indigo et peut être utilisée comme un transmetteur RTU Modbus numérique via un bus série RS-485. Pour faciliter l'accès aux fonctionnalités d'étalonnage sur site,

d'analyse et de configuration, la sonde peut être connectée au logiciel Vaisala Insight pour Windows® : consultez le site Web www.vaisala.com/insight.

Données techniques

Performance de mesure

Point de rosée

Sonde	DRYCAP® 180M
Plage de mesures	-70 ... +80 °C (-94 ... +176 °F) T _{d/f}
Plage de mesure pour utilisation continue	-70 ... +45 °C (-94 ... +113 °F) T _{d/f}
Précision	Jusqu'à ±2 °C (±3.6 °F) T _{d/f} Voir le graphique de précision.
Temps de réponse 63 % [90 %] ¹⁾	
De sec à humide	5 s [10 s]
De humide à sec	45 s [8 mn]

Temperature (Température)

Plage de mesures	0 ... +80 °C (+32 ... +176 °F)
Précision	±0,2 °C à température ambiante
Capteur de température	Pt100 RTD Classe F0.1 CEI 60751

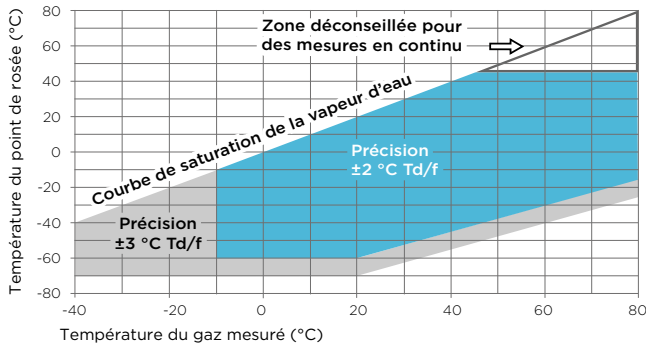
Humidité relative

Plage de mesures	0 ... 70 % HR
Précision (HR <10 %HR, à +20 °C)	±0,004 %HR +20 % de la valeur

Concentration par volume (ppm)

Plage de mesure (typique)	10 ... 2500 ppm
Précision (à +20 °C, 1 bar)	1 ppm +20 % de la valeur

¹⁾ Testé avec un filtre fritté.



Précision du point de rosée et conditions de mesure

Entrées et sorties

Tension d'alimentation	18 à 30 VCC
Consommation électrique	10 mA typique, maximum 500 mA.
Sortie numérique	RS-485, non isolée
Protocoles	Modbus RTU

Paramètres de sortie

Humidité relative, température, température de point de rosée, humidité absolue, rapport de mélange, concentration de l'eau, pression de vapeur d'eau, pression de saturation de la vapeur d'eau, enthalpie

Spécifications environnementales

Plage de température de fonctionnement pour la tête de la sonde	-40 à +80 °C (-40 à +176 °F)
Plage de température de fonctionnement pour le corps de la sonde	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Température de stockage	-40 à +80 °C (-40 à +176 °F)
Plage de pression de fonctionnement pour la tête de la sonde	0 ... 10 bar/0 ... 145 psia
Environnement de mesure	Pour l'air, l'azote, l'hydrogène, l'argon, l'hélium, l'oxygène ¹⁾ et le vide
Indice de protection pour le corps de la sonde	IP66
Compatibilité CEM	EN61326-1, Environnement industriel
Tenue mécanique de la tête de sonde	Jusqu'à +180 °C (+356 °F) Jusqu'à 10 bar/145 psia

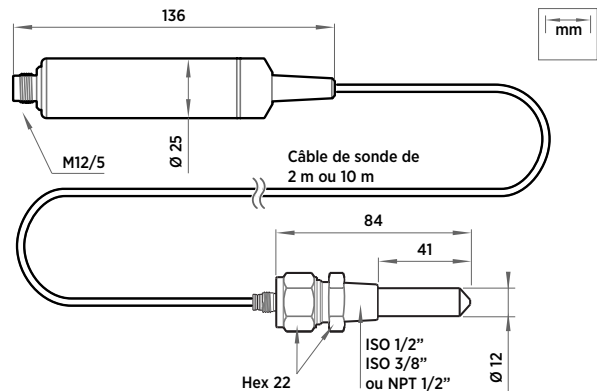
¹⁾ Consultez Vaisala en cas de présence d'autres agents chimiques. Tenez compte des réglementations de sécurité en présence de gaz inflammables.

Spécifications mécaniques

Connecteur	Mâle M12 à 5 broches codé A
Poids	310 g (10,9 oz)
Longueur du câble de la sonde	2 m (6,56 pi) ou 10 m (32,8 pi)

Matériaux

et d'humidité	AlSi316L
Corps de la sonde	AlSi316L
Gaine de câble	FEP



Dimensions du capteur DMP7

Accessoires

Swagelok ISO 3/8"	SWG12ISO38
Swagelok NPT 1/2"	SWG12NPT12
Swagelok ISO 1/2"	SWG12ISO12
Câble de connexion PC USB ¹⁾	242659

¹⁾ Logiciel Vaisala Insight pour Windows disponible sur le site Web www.vaisala.com/insight



VAISALA

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B211793FR-A © Vaisala Oyj 2019

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.