

Sonde de point de rosée et de température DMP1

Pour salles sèches et salles blanches



Caractéristiques

- Plage de mesures du point de rosée $-70 \dots +80 \text{ °C } T_{d/f}$
- Exactitude de mesure du point de rosée jusqu'à $\pm 2 \text{ °C } T_{d/f}$
- La purge du capteur améliore la stabilité à long terme et la résistance chimique
- Tolère la condensation, les huiles, la poussière et la plupart des agents chimiques
- Modbus RTU via RS-485
- Compatible avec les produits Indigo et le logiciel Insight pour PC de Vaisala
- Certificat d'étalonnage traçable

La sonde de point de rosée et de température DMP1 DRYCAP® de Vaisala est conçue pour les applications à faible humidité, par exemple pour la surveillance des salles sèches dans la fabrication de batteries ou la surveillance des salles blanches dans les installations de production de semi-conducteurs.

Avantages

La sonde DMP1 est optimale pour maintenir la fiabilité du processus et les niveaux de sécheresse corrects, en liaison avec Indigo300 pour la fabrication de batteries et de semi-conducteurs. En plaçant les sondes en des points critiques et à des intervalles adéquats, l'ensemble de l'installation à contrôle de sécheresse peut être surveillé de manière fiable. Le capteur Vaisala DRYCAP est insensible à la contamination particulaire, à la condensation, au brouillard d'huile et à la plupart des produits chimiques.

Réponse rapide en quelques minutes

Son temps de réponse rapide et son excellente stabilité assurent à la sonde DMP1 des performances inégalées également dans des applications dynamiques et de points de rosée bas.

La purge de capteur réduit au maximum les effets des contaminants

Dans les environnements à fortes concentrations en produits chimiques et en agents nettoyants, l'option de purge du capteur aide à maintenir l'exactitude des mesures entre les intervalles d'étalonnage. La purge de capteur consiste à chauffer le capteur pour éliminer les produits chimiques nocifs.

Connectivité flexible

La sonde peut être utilisée en tant que transmetteur numérique Modbus RTU autonome sur un bus série RS-485, et peut également être connectée à des transmetteurs Indigo et à l'indicateur portable Indigo80. 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®. Pour plus d'informations, consultez vaisala.com/insight.

Famille de produits Indigo de Vaisala

Les transmetteurs Indigo prolongent les capacités des sondes de mesure compatibles Indigo. Les transmetteurs peuvent afficher les mesures localement ainsi que les transmettre aux systèmes d'automatisation via des signaux analogiques, des sorties numériques et des relais.

La sonde peut être connectée directement à la molette de verrouillage Indigo300 sans câble pour permettre un montage mural, en particulier pour les installations dans les pièces sèches où l'ensemble du transmetteur de point de rosée doit se trouver à l'intérieur de l'espace sec. L'instrument est facile à nettoyer et approprié pour les salles blanches. Quand cela est nécessaire, la longueur du câble entre la sonde et le transmetteur peut être étendue jusqu'à 30 mètres.

L'indicateur portable Indigo80 est idéal pour les vérifications ponctuelles et la surveillance des procédés, ainsi que pour la configuration et le dépannage de la sonde. Pour plus d'informations, consultez vaisala.com/indigo80.



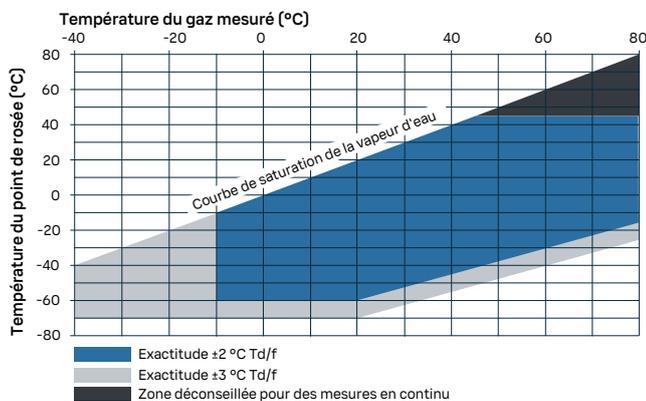
DMP1 avec Indigo300

Données techniques

Performances de mesure ¹⁾

Point de rosée	
Capteur	DRYCAP® 180M
Plage de mesures	-70 ... +80 °C T _{d/f}
Plage de mesures pour utilisation continue	-70 ... +45 °C T _{d/f}
Précision	Jusqu'à ±2 °C pour T _{d/f} Voir le graphique de l'exactitude
Temps de réponse de 63 % [90 %] ²⁾	
De sec à humide	5 s [15 s]
De humide à sec	45 s [8 min]
Température	
Plage de mesures	0 ... +80 °C
Précision	±0,2 °C à température ambiante
Capteur de température	Pt100 RTD Classe F0.1 CEI 60751
Humidité relative	
Plage de mesures	0-70 % d'HR
Exactitude (HR <10 % d'HR, à +20 °C)	±0,004 % d'HR +20 % de la valeur

- 1) Spécifié pour un débit d'air supérieur à 0,2 m/s.
2) Spécifié pour le filtre fritté HM47280.



Exactitude du point de rosée selon les conditions de mesure

Environnement d'exploitation

Température de fonctionnement	-40 ... +80 °C
Température de stockage	-40 ... +80 °C
Environnement de mesure	Pour l'air, l'azote, l'hydrogène, l'argon, l'hélium, l'oxygène ¹⁾
Indice de protection pour le corps de sonde	IP66

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

Entrées et sorties

Tension de fonctionnement	15-30 V CC
Consommation de courant	10 mA standard, 500 mA max.
Sortie numérique	RS-485, non isolée
Protocoles	Modbus RTU

Conformité

Directives et réglementations de l'UE	Directive CEM (2014/30/UE) Directive RoHS (2011/65/UE) telle que modifiée par 2015/863
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61326-1, environnement industriel
Marques de conformité	CE, Directive RoHS chinoise, RCM

Paramètres de sortie

Humidité absolue (g/m ³)	Humidité relative (%HR)
Humidité absolue à NTP (g/m ³)	Humidité relative (point de rosée/point de givre) (%HR)
Température du point de rosée (°C)	Température (°C)
Température de point de rosée/point de givre (°C)	Concentration en vapeur d'eau (ppm _v)
Température de point de rosée/point de givre à 1 atm (°C)	Concentration en eau (base humide) (% vol)
Température du point de rosée à 1 atm (°C)	Fraction massique d'eau (ppm _w)
Dépression de point de rosée/point de givre (°C)	Pression de vapeur d'eau (hPa)
Enthalpie (kJ/kg)	Pression de saturation de vapeur d'eau (hPa)
Rapport de mélange (g/kg)	

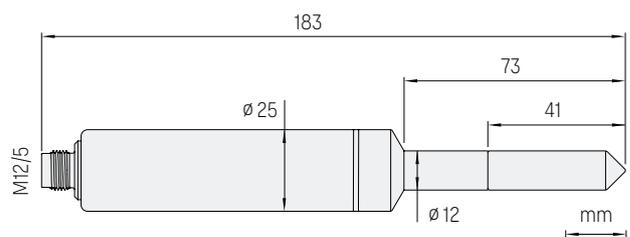
Spécifications mécaniques

Connecteur	Mâle M12 à 5 broches codé A
Poids	180 g
Matériaux	
Sonde	AISI 316L
Corps de sonde	AISI 316L

Accessoires

Adaptateur USB Indigo ¹⁾	USB2
Filtre en acier inoxydable fritté	HM47280SP

- 1) Logiciel Vaisala Insight pour Windows disponible à l'adresse vaisala.com/insight.



Dimensions

VAISALA

Publié par Vaisala | B212927FR-A © Vaisala 2025

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.