

VAISALA

Indicateur de mesure portable du point de rosée DM70

pour les applications de vérification sur site



Caractéristiques

- Conçu pour les vérifications ponctuelles et l'étalonnage sur site dans l'industrie
- Trois modèles : plages de mesures précises de -60 à +60 °C (-76 ...140 °F)
- Capteur Vaisala DRYCAP® avec fonction d'auto-étalonnage brevetée
- Capteur résistant à la condensation
- Les données peuvent être enregistrées et transférées vers un PC via le logiciel MI70 Link
- Étalonnage traçable (certificat inclus)
- Temps de réponse rapide, bénéficie de la fonction de purge du capteur
- Diverses options de cellules d'échantillonnage pour raccordement à des processus sous pression

L'indicateur de mesure portable de point de rosée Vaisala DRYCAP® DM70 fournit des mesures précises et rapides pour les applications industrielles telles que l'air comprimé, le traitement des métaux et le séchage des plastiques.

Avantages

- Compact et léger
- Interface utilisateur intuitive
- Besoin de maintenance réduit grâce à son excellente stabilité sur le long terme
- Le capteur résiste à la condensation et récupère complètement après avoir été mouillé

Le DM70 mesure la température du point de rosée avec précision sur une large plage de mesure. Sa sonde peut être insérée directement dans des processus sous pression et elle réagit rapidement au passage des conditions ambiantes à celles du processus. L'indicateur DM70 est adapté aux mesures directes du point de rosée dans les processus sur une large plage de température et de pression. Pour les applications particulièrement exigeantes, le DM70 peut s'utiliser avec les cellules d'échantillonnage Vaisala ou avec le système d'échantillonnage Vaisala DRYCAP à DSS70A.

Technologie Vaisala DRYCAP®

Le DM70 est équipé du capteur Vaisala DRYCAP®. Le capteur fournit une mesure fiable, stable et performante du point de rosée. La fonction d'auto-étalonnage détecte les éventuelles imprécisions de mesure et corrige automatiquement la dérive de la partie sèche sur la courbe d'étalonnage.

Trois sondes au choix

Trois modèles de sondes sont disponibles, tous avec auto-étalonnage. Les modèles A et B sont des sondes à vocation généraliste. Le modèle C est spécialement développé pour le gaz SF6. Les modèles B et C ont une fonction supplémentaire de purge du capteur, qui chauffe et sèche ce dernier, permettant un temps de réponse exceptionnellement rapide en passant de conditions ambiantes à sèches.

Interface utilisateur intuitive

Le DM70 possède une interface utilisateur riche et conviviale à base de menus, un écran graphique LCD très lisible et une fonction d'enregistrement des données. Il peut également s'utiliser pour lire les valeurs provenant des transmetteurs fixes de point de rosée Vaisala tels que le DMT242, le DMT132, le DMT143, le DMT152 et le DMT340. Le DM70 affiche un à trois paramètres à la fois, sous forme numérique ou graphique. Il est possible de choisir entre plusieurs unités d'humidité. En outre, le DM70 inclut une conversion du point de rosée à la pression dans le gaz vers le point de rosée à la pression ambiante. Une sortie analogique est également disponible.

MI70 Link

Le logiciel Windows MI70 Link disponible en option et le câble de connexion USB constituent un outil pratique pour le transfert de données enregistrées vers un PC, ou la mesure en temps réel du DM70.

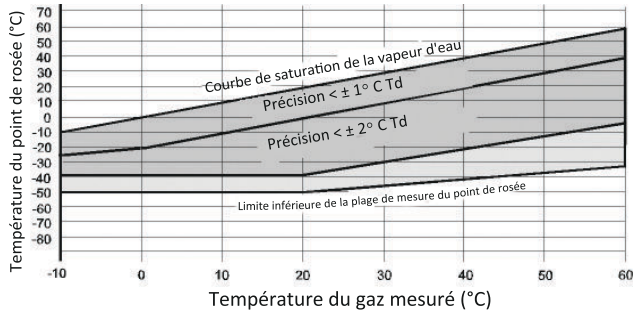
Données techniques du DM70

Performances de mesure, sonde DMP74A

Point de rosée

Plage de mesure (typique) -50 ... +60 °C (-58 ... +140 °F)

Précision du point de rosée et conditions de mesure



Précision (sonde A) -40 ... +60 °C $\pm 2^\circ\text{C}$ ($\pm 3,6^\circ\text{F}$) (voir graphique)

Temps de réponse

Débit : 0,2 m/s, pression : 1 bar, +20 °C (+68 °F) 63 % [90 %]

0 → -40 °C T_d (32 → -40 °F T_d) 20 s [120 s]

-40 → 0 °C T_d (-40 → 32 °F T_d) 10 s [20 s]

Capteur de point de rosée Vaisala DRYCAP® 180S

Température

Plage de mesures -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)

Précision à +20 °C $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ($\pm 0,36^\circ\text{F}$)

Sensibilité caractéristique à la température des composants électroniques $\pm 0,005^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ ($\pm 0,005^\circ\text{F}/^\circ\text{F}$)

Capteur de température Pt100 RTD Classe F0.1 CEI 60751

Autres variables disponibles

Conversion du point de rosée à la pression atmosphérique, concentration volumique et massique en ppm, humidité absolue, rapport de mélange, humidité relative

Environnement opérationnel, tous les modèles de sonde

Température de fonctionnement -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)

Pression de fonctionnement pour DMP74A, DMP74B 0 à 20 bara (0 ... 290 psia)

Pression de fonctionnement pour DMP74C 0 à 10 bara (0 ... 150 psia)

Taux d'échantillonnage Sans effet sur la précision de mesure

Gaz mesurés Gaz non corrosifs

Conformité CEM EN61326-1, environnement générique

Spécifications mécaniques

Matériau de la sonde (pièces humides) Acier inoxydable (AISI 316L)

Protection du capteur Filtre fritté (AISI 316L)

Connexion mécanique Filetage G1/2" ISO228-1 avec bague d'étanchéité collée (joint en U)

Indice de protection IP65 (NEMA 4)

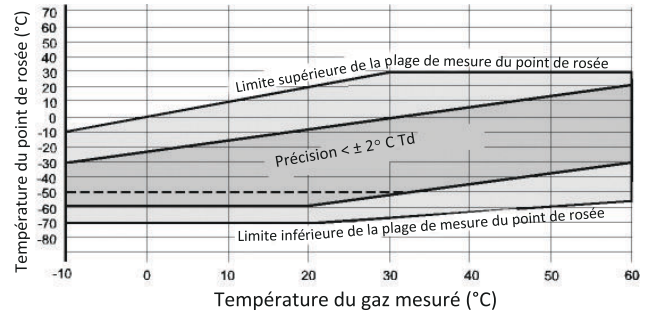
Poids 350 g

Performances de mesure des sondes DMP74B et DMP74C (pour gaz SF6)

Point de rosée

Plage de mesure (typique) -70 ... +30 °C (-94 ... +86 °F)

Précision du point de rosée et conditions de mesure



Ligne en pointillé :

Pour la sonde DMP74C, la plage de précision de $\pm 2^\circ\text{C}$ est limitée à -50 °C T_d lors d'une utilisation dans un gaz SF6.

Précision (sondes B et C) -60 ... +20 °C $\pm 2^\circ\text{C}$ ($\pm 3,6^\circ\text{F}$) (voir graphique)

Temps de réponse

Débit : 0,2 m/s, pression : 1 bar, +20 °C (+68 °F) 63 % [90 %]

0 → -60 °C T_d (32 → -76 °F T_d) 50 s [340 s]

-60 → 0 °C T_d (-76 → 32 °F T_d) 10 s [20 s]

Capteur de point de rosée Vaisala DRYCAP® 180M

Température

Plage de mesures -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)

Précision à +20 °C $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ($\pm 0,36^\circ\text{F}$)

Sensibilité caractéristique à la température des composants électroniques $\pm 0,005^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ ($\pm 0,005^\circ\text{F}/^\circ\text{F}$)

Capteur de température Pt100 RTD Classe F0.1 CEI 60751

Autres variables disponibles

Conversion du point de rosée à la pression atmosphérique, concentration volumique et massique en ppm

Indicateur de mesure MI70

Environnement de fonctionnement

Température de fonctionnement	-10 à +40 °C (+14 à +104 °F)
Humidité de fonctionnement	0 à 100 %HR, sans condensation
Température de stockage	-40 à +70 °C (-40 à +158 °F)

Entrées et sorties

Nombre maximum de sondes	2
Alimentation électrique	Module batterie rechargeable NiMH avec adaptateur CA ou 4 piles alcalines AA, type CEI LR6
Interface PC	Logiciel MI70 Link avec câble pour port USB ou série

Sortie analogique

Échelle	0 à 1 V CC
Résolution de sortie	0,6 mV
Précision	0,2 % échelle totale
Dépendance à la température	0,002 %/°C (0,01 %/°F) de l'échelle totale

Résistance de charge minimum	10 kΩ au sol
------------------------------	--------------

Spécifications mécaniques

Degré de protection du boîtier	IP54
Matériaux du boîtier	Mélange ABS/PC
Poids	400 g (14 oz)

Compatibilité

Conformité aux normes CEM	EN61326-1, matériels portatifs
---------------------------	--------------------------------

Autre

Langues du menu	anglais, chinois, espagnol, russe, français, japonais, allemand, suédois, finnois
-----------------	---

Affichage	<ul style="list-style-type: none"> LCD avec rétroéclairage Tendance affichée sous forme de graphique pour tout paramètre Hauteur des caractères jusqu'à 16 mm (0,63 po)
-----------	--

Alarme	Fonction d'alarme sonore
--------	--------------------------

Capacité d'enregistrement des données	2 700 points de données en temps réel
---------------------------------------	---------------------------------------

Intervalle d'enregistrement	1 s à 12 h
-----------------------------	------------

Durée des enregistrements	1 min ... mémoire pleine
---------------------------	--------------------------

Résolution	0,01 %HR, 0,01 °C/°F, 0,01 hPa, 0,01 a _w , 10 ppm / 0,01 %CO ₂
------------	--

Pièces détachées et accessoires

Mallette de transport anti-intempéries	MI70CASE3
Mallette de transport souple	MI70SOFTCASE
Logiciel MI70 Link avec câble USB	219687
Logiciel MI70 Link avec câble pour port série	MI70LINK
Câble pour sortie analogique	27168ZZ
Câble d'extension de 10 m (32,81 ft) pour sonde	213107SP
Système d'échantillonnage portable (voir fiche technique séparée)	DSS70A

Câbles de connexion pour transmetteurs de point de rosée Vaisala fixes

Pour transmetteur DMT242	27160ZZ
Pour série DMT340	211339
Pour transmetteurs DMT152, DMT143 et DMT132	219980SP

Autonomie de la batterie

Temps de chargement type	4 heures
--------------------------	----------

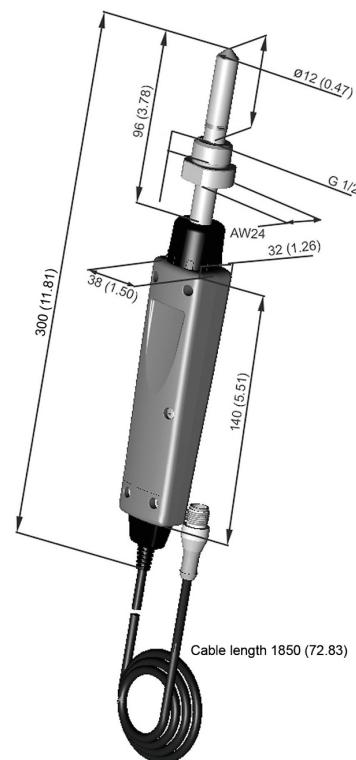
Temps de fonctionnement

Utilisation continue	48 h pour une utilisation typique à +20 °C (+68 °F)
----------------------	---

Utilisation pour enregistrement des données	Jusqu'à un mois
---	-----------------



Dimensions MI70 en mm (pouces)



Dimensions de la sonde en mm (pouces)



VAISALA

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B010162FR-H © Vaisala Oyj 2020

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.