



Transmetteur de point de rosée DMT143L

Pour les applications OEM (remplacement des DMT242)



Caractéristiques

- Technologie Vaisala DRYCAP® avec auto-étalonnage
- Intervalle d'étalonnage de deux ans
- Deux options de capteur couvrent une plage de mesures du point de rosée de -60 ... +60 °C (-76 ... +140 °F)
- Précision ± 2 °C ($\pm 3,6$ °F)
- Compatible avec l'indicateur portable de point de rosée Vaisala DRYCAP® DM70
- Compatible avec le logiciel Vaisala Insight pour PC
- Étalonnage traçable (certificat inclus)
- Sortie analogique en courant (mA) et sortie numérique RS-485 avec prise en charge du protocole Modbus RTU
- Alarme à LED pour dépassement du niveau de point de rosée
- Temps de réponse rapide

En raison de sa plage de mesure très large et de son excellente stabilité sur le long terme, le transmetteur de point de rosée DMT143L Vaisala DRYCAP® constitue le choix idéal pour les applications industrielles à faible point de rosée telles que les sècheurs d'air comprimé, les sècheurs de plastiques et d'autres applications OEM.

Vaisala DRYCAP®

Le transmetteur de point de rosée Vaisala DRYCAP® DMT143L est un instrument miniature de mesure du point de rosée. Il peut être installé directement dans des systèmes sous pression jusqu'à 20 bars (290 psia). Il est conçu pour les conditions extrêmes.

Le DMT143L incorpore le capteur de type polymère à couche mince Vaisala DRYCAP® et une fonction d'auto-étalonnage. Le capteur adapté pour les gaz secs et les sècheurs d'air à absorption est le DRYCAP® 180M, tandis que le DRYCAP® 180S est mieux adapté pour les applications plus humides telles que les sècheurs par réfrigération.

Les capteurs résistent sans problème à l'humidité et le transmetteur est par conséquent particulièrement bien adapté aux applications où de la condensation peut apparaître durant une défaillance

du système ou au démarrage. Ils sont aussi très résistants à la contamination particulière, au brouillard d'huile et à la plupart des produits chimiques et leur fonctionnement n'est pas affecté par le débit.

Long intervalle d'étalonnage

L'intervalle d'étalonnage du DMT143L est de deux ans. Il est en outre possible d'utiliser l'instrument portable de mesure du point de rosée Vaisala DRYCAP® DM70 pour confirmer le bon fonctionnement du DMT143L et ce, sans déconnecter le transmetteur. Pour tout besoin de réglage, le transmetteur peut être envoyé chez Vaisala. L'auto-étalonnage fonctionne en ligne dans le process. Si la précision des mesures n'est pas confirmée, des corrections seront faites automatiquement.

Installation facile

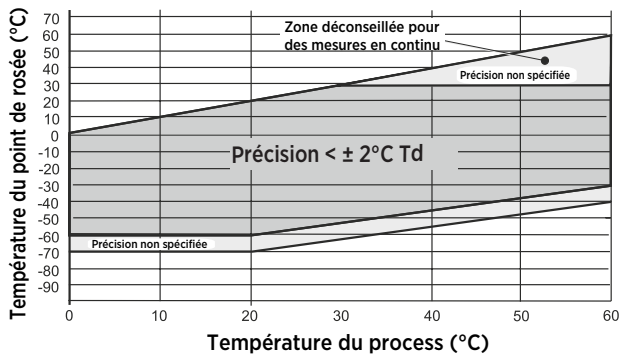
Le DMT143L est configurable avec différentes options pour l'installation, la sortie et la LED d'alarme. Sa petite taille et son poids réduit lui permettent d'être installé rapidement et aisément dans des lieux confinés ou des conduites de faible diamètre. La LED d'alarme indique un point de rosée trop élevé dans le process. Le seuil de déclenchement est pré-réglé à l'usine. Il peut être paramétré ultérieurement avec l'indicateur portable de point de rosée Vaisala DRYCAP® DM70, ou le logiciel Vaisala PC Insight pour Windows. Le logiciel PC Insight peut également être utilisé pour d'autres options de configuration (voir www.vaisala.com/insight).

Données techniques

Performance de mesure

Capteurs	DRYCAP® 180M DRYCAP® 180S (optimisé pour sécheurs par réfrigération)
Protection du capteur	Filtre fritté en acier inoxydable Filtre en acier inoxydable pour le vide
Intervalle d'étalonnage recommandé pour assurer la précision spécifiée	2 ans
Plage de mesure (typique)	-60 à +60 °C (-76 à +140 °F)
Différentes échelles des sorties analogiques disponibles. ¹⁾	
Précision avec DRYCAP® 180M	±2 °C (±3,6 °F) ²⁾ (voir le graphique ci-dessous)

- ¹⁾ Pour plus d'informations, se reporter au formulaire de commande de DMT143L.
²⁾ Lorsque le point de rosée est inférieur à 0 °C (32 °F), le transmetteur indique le point de givre.



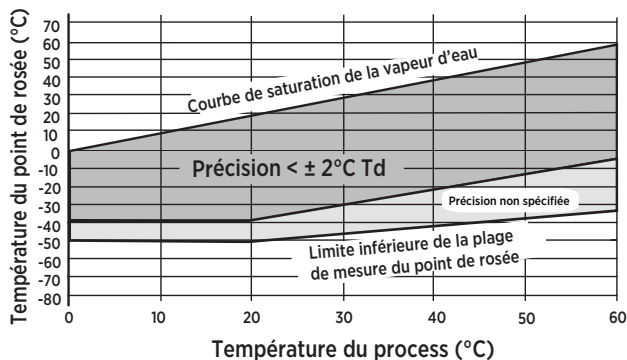
Précision du point de rosée et conditions de mesure

Temps de réponse 63 % [90 %] à une température du gaz de +20 °C (+68 °F), une pression de 1 bar et pression de la barre et un débit de 1 litre/minute :

-60 → -20 °C T _d (-76 → -4 °F T _d)	5 s [10 s] (typique)
-20 → -60 °C T _d (-4 → -76 °F T _d)	45 s [10 min] (typique)

Précision avec DRYCAP® 180S ±2 °C (±3,6 °F) ¹⁾
(voir le graphique ci-dessous)

- ¹⁾ Lorsque le point de rosée est inférieur à 0 °C (32 °F), le transmetteur indique le point de givre.



Conformité

Indice de protection	IP66
Conformité CEM	EN61326-1, environnement industriel

Spécifications environnementales

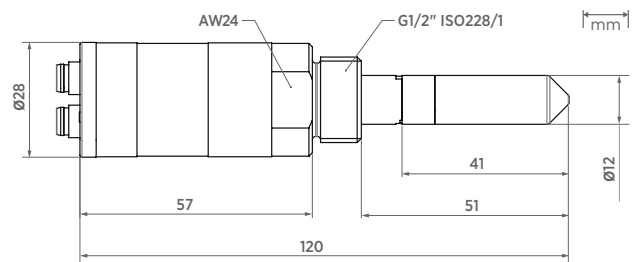
Température (Température)	0 ... +60 °C (+32 ... +140 °F)
Température plus élevée (pics)	OK pendant une courte période
Humidité relative	0 ... 100 % d'humidité relative
Pressure (Pression)	0 ... 20 bara (0 ... 290 psia)
Débit d'échantillonnage	Sans effet
Température de stockage	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

Entrées et sorties

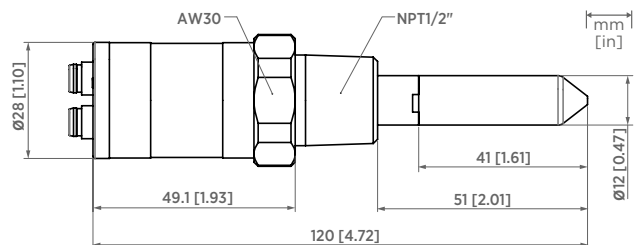
Sortie de courant analogique	4 ... 20 mA (3 fils)
Sortie numérique	RS-485, non isolée
Protocoles pris en charge	Protocole industriel Vaisala Modbus RTU
Résolution de la sortie courant	±0,002 mA
Précision pour courant de sortie à +20 °C	±0,05 mA
Charge externe pour sortie courant	500 Ω max.
Tension de fonctionnement avec sortie de courant	18 ... 28 VCC
Tension de fonctionnement avec sortie numérique	12 à 28 V CC
Dépendance en température	0,0008 mA/°C
Consommation électrique à 24 VCC	Maximum 220 mA

Spécifications mécaniques

Connexion mécanique	G1/2" ISO228-1 avec bague d'étanchéité collée (joint en U) ou filetage NPT1/2"
Matériau du boîtier	Acier inoxydable (AISI 316L)
Poids	
Modèle de filetage G	90 g (3,2 oz)
Modèle de filetage NPT	100 g (3,5 oz)



DMT143L avec filetage G1/2"



DMT143L avec filetage NPT1/2"



www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B211602FR-E © 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.