

Transmetteur compact d'humidité et de température dans l'huile MMT162 pour applications OEM



Le transmetteur MMT162 permet de suivre en ligne l'humidité dans les huiles, y compris dans les applications les plus exigeantes.

Caractéristiques/avantages

- Mesure continue de l'humidité dans l'huile
- Mesures dans les huiles de lubrification, hydrauliques et de transformateur
- Excellente tolérance à la pression et à la température
- Intègre le capteur éprouvé Vaisala HUMICAP®, 15 ans d'expérience des applications liées aux huiles
- Mesure de l'activité de l'eau – possibilité de calcul des ppm pour les huiles de transformateurs
- Compact, facile à intégrer
- Sortie numérique RS-485 avec protocole MODBUS
- Étalonnage avec traçabilité NIST (certificat inclus)

Le transmetteur d'humidité et de température Vaisala HUMICAP® MMT162 pour l'huile constitue une solution économique et de qualité pour une mesure en ligne fiable de l'humidité dans l'huile.

Fiabilité de la technologie Vaisala HUMICAP®

Le MMT162 fait appel à la toute dernière version du capteur Vaisala HUMICAP®. Ce capteur a été conçu pour les mesures de l'humidité exigeantes dans les hydrocarbures liquides. Il est utilisé avec succès dans les applications liées à l'huile depuis plus d'une décennie. Son excellente tolérance aux produits chimiques permet des mesures précises et fiables sur l'ensemble de la plage.

Mesure de l'activité de l'eau

Le MMT162 mesure l'humidité dans l'huile en termes d'activité de l'eau (aw) et de température (T). L'activité de l'eau indique directement la présence d'un risque de formation d'eau libre. La mesure n'est pas affectée par le type, l'âge ou la température de l'huile. Le calcul des ppm pour les huiles minérales de transformateurs est proposé en option avec le MMT162.

Plusieurs sorties – un seul raccord

Le MMT162 est équipé de deux sorties analogiques qui peuvent être mises à l'échelle, les plages de mesures peuvent également être modifiées. En outre, le transmetteur dispose d'une sortie série RS-485. Les signaux et le courant alimentant l'unité transitent dans le même câble.

Un câble avec LED en option génère une alarme visuelle.

Compact, robuste et intelligent

Grâce à sa taille compacte, le MMT162 peut être installé rapidement et aisément dans des lieux confinés. Les transmetteurs sont livrés entièrement assemblés, et il est possible de les reconfigurer en fonction de vos besoins.

MM70

Associé à un indicateur portable MM70, le transmetteur MMT162 constitue l'outil idéal pour l'étalonnage sur site. L'indicateur MI70 peut s'utiliser comme module d'affichage, de communication et d'enregistrement des données pour le MMT162.

Données techniques

Valeurs mesurées

ACTIVITÉ DE L'EAU	
Plage de mesure	0 ... 1 a _w
Précision (dont non-linéarité, hystérésis et répétabilité)	
0 ... 0,9	± 0,02
0,9 ... 1,0	± 0,03
Temps de réponse dans le flux d'huile (typique)	<1 min (sec-humide)
HUMIDITÉ	
Teneur en humidité calculée en ppm pour l'huile minérale de transformateur	
TEMPÉRATURE	
Précision à +20 °C (+68 °F)	± 0,2 °C (0,36 °F)

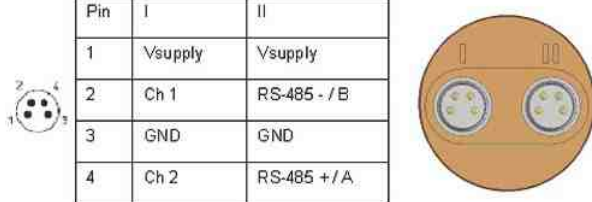
Conditions d'utilisation

Température en fonctionnement	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Température de l'huile	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Plage de pression	
version métallique	jusqu'à 200 bars
version plastique	jusqu'à 40 bars
Débit d'huile	un débit minimal est recommandé

Sorties

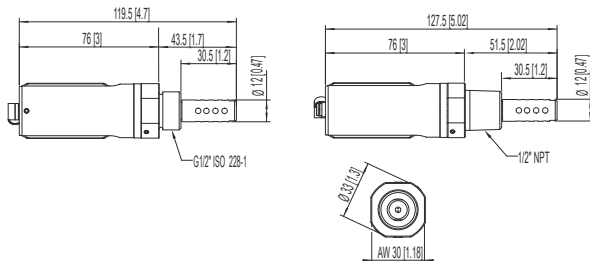
Sorties analogiques (deux canaux)	
sortie courant	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
sortie tension	0 ... 5 V, 0 ... 10 V
Indication du niveau d'alarme par signal analogique	peut être choisi par l'utilisateur
Sorties numériques	RS-485, sem isolamento, protocolo Vaisala, protocolo MODBUS RTU

Pin	I	II
1	V _{supply}	V _{supply}
2	Ch 1	RS-485 - / B
3	GND	GND
4	Ch 2	RS-485 + / A



Dimensions

Dimensions en mm (pouces)



Généralités

Capteur	HUMICAP®
Câblage (2 ports)	M8, 4 broches
Tension minimale de fonctionnement avec sortie RS-485	14 ... 28 VDC
sortie tension	16 ... 28 VDC
sortie courant	22 ... 28 VDC
Courant d'alimentation mesure normales	20 mA + courant de charge
Charge externe pour sortie tension	min. 10 kOhm
sortie courant	max. 500 Ohm
Matériau du boîtier	
métal	AISI 316L
plastique	PPS + 40 % fibre de verre
Raccords mécaniques avec bague composite (rondelle)	
version métallique	G 1/2" ISO ou NPT 1/2"
version plastique	G 1/2" ISO
Classification du boîtier	IP66 (IP65 avec boîtier en plastique)
Température de stockage	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Poids	
avec boîtier plastique	65 g (2,3 oz)
avec boîtier métallique	200 g (7 oz)
Conforme à la norme CEM EN61326-1, Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire - exigences relatives à la CEM ; environnement industriel	

Options et accessoires

Filtere en inox (standard)	225356SP
Filtere inox pour débits élevés (> 1 m/s)	221494SP
Câble de connexion pour indicateur de mesure portatif MM70	219980
Câble USB pour interface série	219690
Kit 3 bagues d'étanchéité (en U) ISO G 1/2	221525SP
Kit 3 bagues d'étanchéité (cuivre) ISO G 1/2	221524SP
Prise ISO 1/2"	218773
Prise NPT 1/2"	222507
Cellule d'échantillonnage	DMT242SC
Cellule d'échantillonnage avec raccords Swagelok	DMT242SC2
Câble de connexion	
2 m (6,5 ft), raccord rapide M8	211598
0,32 m (1 ft), blindé, raccord M8 fileté	HMP50Z032
3,0 m (9,8 ft), blindé, raccord M8 fileté	HMP50Z300SP
5,0 m (16,4 ft), blindé, raccord M8 fileté	HMP50Z500SP
10 m (32,8 ft), blindé, raccord M8 fileté	HMP50Z1000SP
3 m, raccord à angle droit	221739
5 m, raccord à angle droit	221740
Raccord M8 fileté, can. 1 : signal + can. 2 : LED	MP300LEDCBL

VAISALA

www.vaisala.com

Merci de nous contacter à l'adresse
www.vaisala.com/requestinfo



Pour plus d'informations scanner le code

Ref. B210755FR-F ©Vaisala 2017

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant réservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications – y compris techniques – sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Cette version est une traduction de l'original en anglais. En cas d'ambiguïté, c'est la version anglaise de ce document qui prévaudra.

