

Hygromètre de point de rosée modèle 6020

Le modèle 6020 est un hygromètre monté sur panneau qui, associé à une sonde SHAW à ultra haute capacité installée à distance, est conçu pour mesurer avec précision des traces d'humidité dans les gaz secs.

Le système comprend une fonction d'étalonnage automatique (AutoCal) et permet des mesures comprises entre -110°C à $+20^{\circ}\text{C}$ de point de rosée.

La conception unique de la sonde SHAW lui confère une stabilité à long terme ainsi qu'une haute sensibilité permettant d'utiliser jusqu'à 1 km de longueur de câble coaxial entre la sonde et le 6020.

Certifié ATEX (sécurité intrinsèque), la sonde SHAW peut être utilisée dans des environnements dangereux en utilisant une barrière Zener appropriée dans la zone de sécurité.



Offrant une interchangeabilité complète sur le terrain, chaque unité du modèle 6020 est calibrée en usine pour une précision meilleure que $\pm 2^{\circ}\text{C}$ et est fournie avec un certificat d'étalonnage traçable aux normes internationales d'humidité.

Il existe trois touches de fonction sur le panneau avant pour accéder rapidement au réglage des alarmes et au choix des unités d'affichage. Ces fonctions peuvent être verrouillées pour empêcher toute altération non autorisée.

Les utilisateurs peuvent choisir d'afficher les traces d'humidité en point de rosée $^{\circ}\text{C}$, point de rosée $^{\circ}\text{F}$, ppm(v), ppm(w), g/m^3 ou lb/MMSCF sur l'affichage LED à 5 chiffres et sept segments.

La sortie courant analogique calibrée en usine, mais entièrement configurable, est automatiquement corrélée linéairement à l'unité sélectionnée.

Le modèle 6020 contient deux contacts d'alarme indépendants entièrement programmables par l'utilisateur pour offrir toute la polyvalence requise par l'application. Un canal de communication numérique est fourni via une connexion série RS485 pour interrogation des valeurs mesurées, de l'état des alarmes et de l'instrument.

S'il s'avère nécessaire de configurer l'instrument différemment de la configuration fournie par l'usine, un menu de configuration simple est intégré. Les fonctionnalités des menus de configuration sont protégées grâce à un mot de passe configurable pour limiter l'accès et se prémunir des modifications non autorisées.

Caractéristiques

- Fonctionne avec une gamme de sondes couvrant une plage globale de -110°C à $+20^{\circ}\text{C}$ de point de rosée (-166°F à $+68^{\circ}\text{F}$)
- Unités sélectionnables : $^{\circ}\text{C Td}$, $^{\circ}\text{F Td}$, ppm(v), ppm(w), g/m^3 ou lb/MMSCF
- Précision du système supérieure à $\pm 2^{\circ}\text{C}$ de point de rosée ou équivalent
- Étalonnages traçables aux normes internationales d'humidité
- Ajustement AutoCal pour maintenir la précision entre les étalonnages de laboratoire
- Calculateur de point de rosée sous pression intégré, y compris pour le gaz naturel
- Masse moléculaire préchargée pour ppm(w) dans les gaz courants, d'autres gaz peuvent être saisis
- Deux alarmes entièrement programmables avec contacts de relais 10 A et voyants d'état
- Une sortie de courant analogique linéaire et plage configurable pour les unités sélectionnées
- Port RS485 pour la sortie numérique de la valeur mesurée
- Grand écran LED à 5 chiffres facile à lire
- Fonctions de raccourci clavier pour un accès rapide aux alarmes et aux unités définies, pouvant être verrouillées pour empêcher toute altération
- Capteurs certifiés Ex pour une utilisation en zone dangereuse (via la barrière Zener en zone sûre)
- La longueur du câble du capteur peut aller jusqu'à 1 km



Spécifications Modèle 6020

AFFICHAGE

Type : Afficheur primaire rouge à 7 segments et 5 chiffres, et affichage secondaire.

Hauteur : écran principal de 14 mm (0,71 pouces), 7 mm (0,3 pouces) écran secondaire.

Avertisseurs : LED d'état Alarme 1 et Alarme 2.

CAPTEUR

Plages de point de rosée standard

Disponible : Divers entre -110°C et $+20^{\circ}\text{C}$ (1,6 ppb(v) à 23 000 ppm(v))

Précision : meilleure que $\pm 2^{\circ}\text{C}$ sur toute la plage

Température de fonctionnement : -20°C à $+50^{\circ}\text{C}$

Température de stockage : -50°C à $+70^{\circ}\text{C}$

Humidité de fonctionnement : 0-90% RH sans condensation

Connexions mécaniques : M14 x pas de 1,25 mm

Connexion électrique : prise coaxiale mâle standard au capteur avec connexion coaxiale BNC à l'affichage.

Homologations : Certifié CE.

SORTIE RELAIS 1 ET 2

Type de contact : unipolaire, inverseur (SPCO)

Estimation : 10A résistif, 120/240V, 50/60Hz

Durée de vie : > 100 000 opérations à tension/courant nominal

Sortie linéaire (retransmise)

Gammes disponibles : 0-20mA et 4-20mA

Précision : $\pm 0,5\%$ max de la valeur d'affichage

Impédance de charge : 500 max

Logiciel de journalisation

Type : voir le manuel 2062 pour les spécifications complètes.

COMMUNICATION

Type : série asynchrone, UART

Format des données : ouvert ; un bit de départ, une parité paire, sept bits de données et un bit d'arrêt.

Couche physique : RS485.

Nombre maximum d'adresses : 99.

Débit en bauds : sélectionnable – 1200, 2400, 4800 ou 9600.

ENVIRONNEMENT

Homologations : CE

EMC : certifié conforme à la norme BS EN61326-1

Sécurité : Conforme à la norme BS EN 61010-1

Étanchéité panneau avant : IP54

DONNEES PHYSIQUES

Conditions de reference:

Tension d'alimentation : options définies en usine

CA : 90 - 250 VCA, 50/60 Hz

CC : 18-28 VCC

Consommation électrique : AC=10VA/DC=4VA max

Conditions de fonctionnement:

Température : -20°C à 60°C

Humidité relative : 0-95% sans condensation

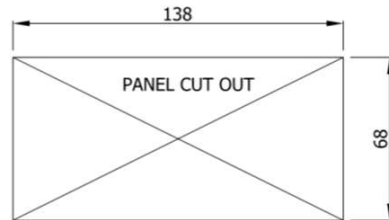
Dimensions : hauteur – 66 mm, largeur – 135 mm, profondeur – 108 mm sans connecteur de capteur. Voir le dessin ci-dessous.

Poids : 0,47 kg max.

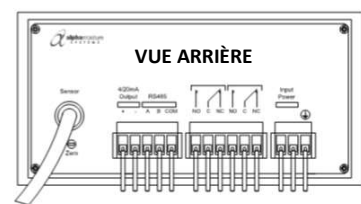
Montage : montage sur panneau ; fixation par pression.

Taille de découpe du panneau : 68 mm x 138 mm.

Bornes : à vis



Épaisseur de panneau MAX de 8 mm



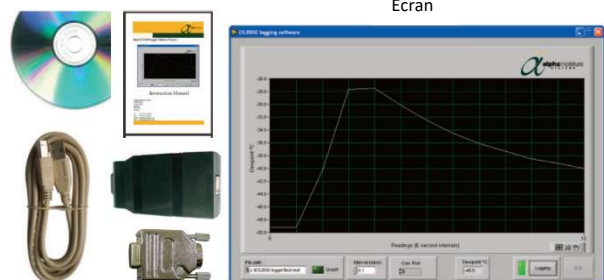
Informations concernant l'enregistrement des données

Logiciel d'enregistreur externe modèle 6020 v1.

- Installation facile à l'aide de l'assistant d'installation à partir du CD
- Outils graphiques multifonctions
- Spécification du PC : le PC doit être en fonctionnement, WindowsXP®, Windows Vista®, Windows 7® et Windows 10® (tous compatibles 32 bits). Pour les versions 64 bits, veuillez contacter votre distributeur.
- Résolution d'écran minimale de 1024 x 768 pixels.
- Les composants du kit comprennent : -
 - CD d'installation + Manuel
 - Câble USB vers USB
 - Type "D" mâle à 9 voies sur unité de conversion USB - RS485.

Le câble de l'unité d'affichage à la connexion RS485 n'est pas inclus*

* Lors de la commande, indiquez la longueur du câble, exemple : 3 mètres.



Comment commander

Modèle 6020 - [XX] - [XX] - [X]m - [X/X] - [X]

Sélectionnez une gamme standard ci-dessous

ARGENT	-110 to -20°C (-166°F to -4°F)	SR
MAUVE	-100 to +0°C (-148°F to +32°F)	PL
ROUGE	-80 to -20°C (-112°F to -4°F)	RD
GRIS	-80 to 0°C (-112°F to +32°F)	GY
JAUNE	-60 to 0°C (-76°F to +32°F)	YE
BLEU	-80 to +20°C (-112°F to +68°F)	BL

Sélectionnez le type d'alimentation

AC
DC

Sélectionnez un câble plus long (facultatif)

Remarque : le modèle 6020 est fourni avec 2 mètres de câble de connexion de capteur coaxial avec connexion BNC pour l'affichage en standard. Pour les câbles plus longs, spécifiez ici. D'autres longueurs sont disponibles - veuillez préciser.

-
3
4
5
10
12
15
25

Sélectionnez un support de capteur (facultatif)

Aucun support de capteur nécessaire	-
Support de capteur Aucun raccord nécessaire (Remarque : les ports sont de 1/8 po NPT)	0/0
Avec raccords à compression en acier inoxydable Swagelok® 1/4"	4/4
Avec raccords à compression en acier inoxydable Swagelok® 1/8"	8/8
Avec raccords à compression en acier inoxydable Swagelok® de 6 mm	6/6

Enregistrement de données

OUI
NON

Exemple de commande : Pour commander le modèle 6020 avec une plage de point de rosée de -80°C à 0°C, avec alimentation CA et 5 mètres de câble de connexion et support de capteur avec raccords Swagelok® 1/4" la commande ressemblerait à ceci :

Modèle 6020 - GY - AC - 5m - 4/4.

Barrières Zener pour les environnements Ex



Modèle AZB-C
ci-dessus est utilisé pour les installations autonomes.

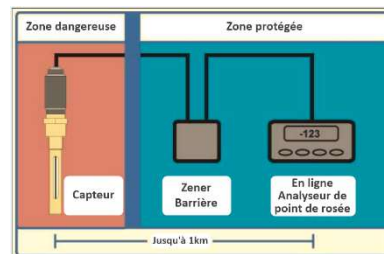
Commandez le **modèle AZB** pour les applications sur rail DIN.

L'unité de barrière Zener est livrée dans un enceinte. Une barrière Zener (Barrière diode shunt de sécurité) doit être utilisée lors de l'installation du capteur dans une zone dangereuse.

Le modèle AZB est une barrière zener à montage sur rail DIN pour l'installation dans les systèmes existants. Le modèle AZB-C comprend un boîtier client pour les installations autonomes.

La connexion du capteur d'humidité à la barrière Zener se fait via un câble coaxial à faible perte. La barrière Zener peut également être fournie sans le boîtier pour une installation directe dans un système de barres existant.

À droite se trouve un dessin simple mettant en évidence l'emplacement d'une unité de barrière Zener ou d'un isolateur.



Produits connexes



22/24 rue Lavoisier, 92000, Nanterre, France.

Tel: +33 (0)1 47 21 56 81 Fax: +33 (0)1 47 25 07 75

gruter@gruter-et-marchand.com Website: www.gruter-et-marchand.com

Spécialiste en Instrumentation

Gaz corrosifs : le capteur ne doit pas être exposé à des gaz corrosifs car ils peuvent attaquer chimiquement le capteur, altérant la précision de l'étalonnage et/ou l'endommageant irrémédiablement. Des exemples de tels gaz sont le mercure (Hg), l'ammoniac (NH₃), le chlore (Cl₂) etc. Fort oxidant des agents tels que l'ozone (O₃) doivent également être empêchés d'entrer en contact avec le capteur.