

# HYGROPALM



## L'APPAREIL PORTATIF POUR TOUS LES CAS DE FIGURE.

AVEC L'ULTIME TECHNOLOGIE AIRCHIP.

### L'INNOVATION DANS LE SECTEUR DES MESURES D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE

- Mesure l'humidité relative, la température et le point de rosée
- Garantie de reproductibilité absolue
- Diagnostic et correction automatisés
- Précision de mesure maximale



**rotronic**  
MEASUREMENT SOLUTIONS

## MONTREZ-VOUS REGARDANT: LES PRINCIPAUX AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL.

La série HygroPalm2 intègre les derniers développements technologiques en matière d'appareils portatifs de mesure pour l'humidité, la température et le point de rosée. Les instruments sont basés sur la nouvelle technologie AirChip3000 qui leur permet d'atteindre un niveau de précision jusqu'ici impossible. La nouvelle génération d'appareils se distingue par ses possibilités uniques de compensation et d'ajustage et par de nombreuses nouveautés inédites. Les limites du capteur ont été simultanément repoussées: La série HygroPalm2 vous assure une reproductibilité maximale et une précision garantie du système de moins de 0,8 %HR et 0,1 K.

### Flexibilité du choix de capteur

- L'HygroPalm21 possède un capteur intégré
- L'HygroPalm22 peut être équipé d'un capteur amovible et offre des fonctions d'étalonnage et de calcul

### Affichage fonctionnel

- L'affichage graphique est parfaitement lisible grâce au dispositif de rétro-éclairage et la navigation par menus permet d'accéder rapidement à toutes les informations



TECHNOLOGY

### L'AirChip3000

- Compense la température et l'humidité sur 30'000 points de référence
- Calcule le point de rosée
- Effectue un auto-diagnostic, saisit l'état du capteur et peut procéder à des corrections automatisées
- Informe et alarme de manière active
- L'AirChip3000 réunit un ASIC (Application Specific Integrated Circuit), un microcontrôleur et une mémoire morte (EEPROM) en un seul processeur

### Boîtier

- Robuste et ergonomique en ABS avec poignée de préhension caoutchoutée garantissant la sûreté du maniement



## LES APPLICATIONS.

La série HygroPalm2 (avec capteur intégré ou amovible) est utile partout, lorsque la mesure de l'humidité et de la température joue un rôle décisif: dans les industries alimentaires et pharmaceutiques, l'industrie du papier, pour de nombreux métiers artisanaux, pour la recherche scientifique, la météorologie, l'agriculture et les domaines de la climatisation, entre autres. Peu de métiers peuvent négliger ces paramètres. C'est finalement le type de mesure qui définit l'appareil qui correspond le mieux à vos besoins.



Musées, galeries



Industrie agroalimentaire



Climatisation/gestion de bâtiment



Industrie du papier



Santé, recherche

## LES CAPTEURS POUR L'HYGROPALM22.

Le nouveau HygroClip2 est disponible en différentes versions: du simple capteur à enficher pour les appareils de mesure portatifs jusqu'aux capteurs sophistiqués à câble, pour les hautes températures et autres applications spéciales, vous trouverez chez nous le capteur qui répond exactement à vos attentes. La haute précision est le facteur commun à toutes les versions, obtenue grâce à notre processeur AirChip breveté, celle-ci peut encore être améliorée par des possibilités individuelles d'ajustage. Et c'est précisément cela qui fait de chaque capteur de notre assortiment un produit de haut niveau pour les applications communes et industrielles.

### Capteur climatique standard

Capteur extrêmement précis pour toutes mesures climatiques  
Gamme d'utilisation -40...100 °C



### Capteur haute température

Capteur portatif pour les applications jusqu'à 200 °C  
Longueur du capteur 250 ou 400 mm Ø15 mm



### Mini-capteur

Capteur de 4 ou 5 mm pour les mesures difficiles d'accès, intérieur d'emballage, contrôle de matériaux de construction, etc.



### Capteur sabre

Capteur sabre pour les mesures dans les piles de papier, carton ou textile



Vous trouverez un large programme d'accessoires tels que câbles, filtres, sets, logiciels, sets d'étalonnage ainsi que d'autres informations concernant l'HygroPalm 21/22 sur nos pages Internet actualisées en permanence: [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

## LES INFORMATIONS TECHNIQUES.

### L'ajustage.

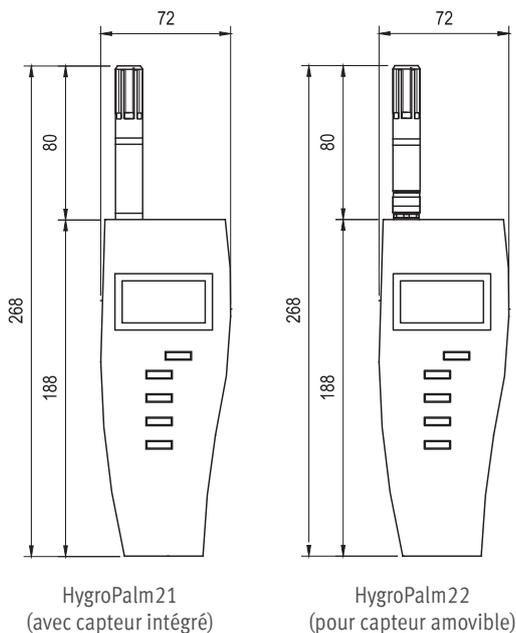
Trois profils d'ajustage sont disponibles en option pour l'HygroClip2, selon la précision des applications. Sur la version haut de gamme, l'ajustage est effectué sur 20 valeurs d'humidité à trois températures différentes. Un autre avantage de cette version: les données enregistrées sur l'AirChip peuvent, par exemple, être utilisées pour des processus de contrôle.

### Le diagnostic des capteurs.

L'intelligence de l'AirChip3000 permet l'analyse des capteurs. Une compensation électronique des valeurs de mesure est effectuée si les données du capteur se situent en dehors de valeurs spécifiées. À vous de choisir si vous préférez effectuer uniquement la compensation ou être alerté.

### L'enregistrement des données et l'alarme.

L'AirChip enregistre 2000 valeurs de mesure et conserve ainsi pour vous le relevé des mesures effectuées. Les valeurs peuvent être visualisées par graphique avec le logiciel optionnel HW4. L'intervalle d'enregistrement, les valeurs limites et le mode de l'alarme (analogique ou numérique), la mise à l'échelle des signaux et plus encore peuvent être ajustés individuellement. L'HygroClip2 peut ainsi être intégré à n'importe quelle application.



	HygroPalm HP21	HygroPalm HP22
Entrée pour capteur	Senseur intégré	
Capteur d'humidité	Hygromer® IN-1	
Capteur de température	Pt100 1/3 classe B	
Rallonge du câble du capteur	Non applicable	
Précision à 23 ±5 °C	±1,0 %HR / 0,2 K	
Résolution de mesure Airchip3000	<0,02 %HR / 0,01 K	
Stabilité à long terme du senseur	inférieure à 1 %HR/an	
Temps de réaction τ63	<3 secondes	
Temps d'initialisation	Typique, 3 secondes	
Gamme de mesure	-10...60 °C / 0...100 %HR	
Gamme d'utilisation de l'électronique	-10...60 °C / 0...100 %HR	
Type d'affichage	Graphique avec éclairage, Libre configuration de l'affichage	
Affichage de la tendance	Oui	
Alimentation électrique	Pile 9 V, adaptateur secteur	
Consommation électrique	<4mA sans éclairage	
Indicateur de l'état de la pile	Indication de faiblesse de la pile	
Actualisation du microprogramme	Oui, avec le logiciel HW4	
Diagnostic des capteur (écart, état)	Programmable. Réglage d'usine: off	
Dispositif de filtrage	Filtre polyéthylène	
Vitesse d'air admissible au niveau du capteur	20 m/sec	
Ajustage humidité/température par touches	Écart sur 1 point	
Ajustage par logiciel	Humidité: plusieurs points, temp. 2 points	
Fonction d'enregistrement de 2000 paires de mesures	Interne	
Calculs psychométriques	Point de rosée / de gel	
Interface PC	Câble interface ROTRONIC, compatible HW4	
Traitement des données par HW4	Graph., statistique, analyses, qualification, etc	
Matériau du boîtier / Poids	ABS / ~ 210 g	
Normes	Conformité CE 2007/108/EG	
Audit Trail / enregistrement électronique	Compatibilité FDA-CFR21 partie 11 et GAMP	
Protection IP & réaction au feu	IP40 / selon UL94-HB	

Vous désirez de plus amples informations (applications spéciales, code de commande, etc.) ?

Un aperçu complet, actualisé en permanence, de l'HygroPalm 21/22 est disponible sur nos pages Internet: [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com).