ACTIVITÉ DE L'EAU

AIR CHIP TECHNOLOGY



MESURES DE L'ACTIVITÉ DE L'EAU RAPIDES ET PRÉCISES.

AVEC L'ULTIME TECHNOLOGIE AIRCHIP.

- Déterminez la qualité des marchandises avec les produits ROTRONIC pour l'activité de l'eau
- Les produits AW de ROTRONIC pour les applications mobiles et de laboratoire
- Têtes de mesure spéciales USB pour la liaison directe avec un PC
- La fonction AW-Quick fournit des valeurs de mesure précises en quelques minutes
- Appareil de mesure de bureau avec lecture simultanée de jusqu'à 4 capteurs
- Large choix de capteurs pour différentes exigences d'application
- Simplicité de l'étalonnage avec les étalons d'humidité certifiés de ROTRONIC



rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

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

ROTRONIC propose un assortiment complet de produits pour la mesure de l'activité de l'eau. Combinez selon vos besoins les têtes de mesure, capteurs à enficher et appareils de bureau ou portatifs. Les produits ROTRONIC sont compatibles entre eux et peuvent être parfaitement adaptés à vos applications. Les appareils sont précis et se distinguent par leur haute efficience, leur interchangeabilité et la simplicité de leur étalonnage.

Qu'est-ce que l'activité de l'eau

L'activité de l'eau est, par définition, l'eau libre ou non cellulaire contenue dans les denrées alimentaires et autres produits. L'eau liée, ou eau cellulaire, ne peut pas être mesurée par cette méthode. La valeur AW (gamme: 0,00 ... 1,00 aw) est un indicateur important de la capacité de conservation des produits alimentaires et elle exerce une influence sur l'apparition et la prolifération des micro-organismes.



Pourquoi mesurer l'activité de l'eau?

L'eau libre contenue par un produit influence sa microbiologie ainsi que sa stabilité chimique et enzymatique. Ce fait est particulièrement important, non seulement pour les produits périssables comme les aliments, les céréales, les semences, etc. mais également pour les médicaments et autres produits des industries pharmaceutiques et cosmétiques. Si trop d'eau libre est présente, les produits vont se dégrader, dans le cas contraire, ce sont d'autres propriétés du produit qui subiront une influence négative.

Le tableau ci-contre indique les valeurs limites typiques, sous lesquelles les micro-organismes correspondants ne peuvent plus se reproduire et dégrader le produit. Le contrôle de l'activité de l'eau a donc une importance décisive sur la capacité de stockage d'un produit.
La mesure de l'activité de l'eau fournit également des informations utiles sur certaines propriétés comme la cohésion, la capacité de stockage, capacités de coagulation ou d'écoulement de poudres, comprimés, etc. ou capacité d'adhésion de revêtements.

Activité de l'eau	Organismes
aw = 0,91...0,95	nombreuses bactéries
aw = 0,88	nombreuses levures
aw = 0,80	nombreuses moisissures
aw = 0,75	bactéries halophiles
aw = 0,70	levures osmiophiles
aw = 0,65	moisissures xérophiles

Fonction AW-Quick

Une mesure normale de l'activité de l'eau nécessite environ une heure pour déterminer la valeur AW d'un produit. La fonction AW-Quick de ROTRONIC permet d'effectuer cette mesure en moins 5 minutes. La fonction AW-Quick est pratiquement aussi précise que la méthode normale. Elle nécessite toutefois un environnement à faibles variations de température, ce qui est le cas de la plupart des laboratoires. L'appareil de bureau HygroLab C1, l'appareil portatif HP23-AW-A et le logiciel HW4-P-QUICK-Vx sont équipés de cette fonction en standard.

Les étalonnages par le logiciel HW4 sont une garantie de précision pendant des années

Il est important d'étalonner régulièrement les capteurs afin de garantir en permanence une technique de mesure reproductible par rapport aux standards nationaux ainsi que des performances optimales pour les appareils. Le logiciel HW4 permet de commander confortablement et en toute simplicité le processus d'étalonnage ainsi que l'ajustage si celui-ci est nécessaire:



- Contrôle par logiciel de l'étalonnage et de l'ajustage et détermination de leur fréquence
- Étalonnage sur un ou plusieurs points / Ajustage
- Ajustage exact sur 0,001 aw (0,1 %HR) et 0,1 °C
- Documentation de l'étalonnage par rapports imprimables ou certificats
- Préconfiguré pour l'utilisation d'étalons d'humidité ROTRONIC certifiés SCS
- Configuration par l'utilisateur des processus d'étalonnage et d'ajustage

ACTIVITÉ DE L'EAU

Qu'est ce que l'humidité relative d'équilibre?

L'humidité relative d'équilibre (ERH) est l'humidité relative maximale de l'air à laquelle un produit hygroscopique peut être exposé sans qu'un échange d'humidité entre le produit et l'environnement n'ait lieu. Elle est indiquée sur une échelle de 0 à 100 %HR. L'humidité relative d'équilibre est habituellement mesurée dans les industries papetières et pharmaceutiques, elle peut toutefois être utilisée pour pratiquement tous les produits sensibles à l'humidité ou dont le maniement est influencé par l'humidité.

Activité de l'eau ou humidité relative d'équilibre

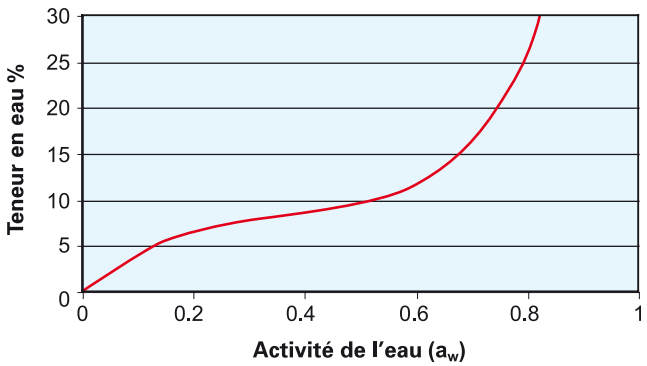
Les deux valeurs expriment la quantité de vapeur libre contenue par un produit et ce, aussi bien en surface qu'à l'intérieur. Il s'agit pratiquement de la même unité qui est exprimée de différentes manières. Dans cette brochure, le terme «Activité de l'eau» sera utilisé, celui de «Humidité relative d'équilibre» pourrait tout aussi bien être employé. Sur quelques produits ROTRONIC, l'affichage peut être basculé entre l'activité de l'eau et l'humidité relative d'équilibre.

Qu'est-ce que la teneur en eau?

La teneur en eau de produits solides indique quelle est la partie du poids total constituée d'eau (en phase liquide ou gazeuse). La teneur en eau est exprimée en pourcentage de poids. Cette unité est répandue dans de nombreux secteurs industriels.

Activité de l'eau ou teneur en eau?

Une incertitude persiste souvent sur le fait de savoir s'il faut mesurer l'activité de l'eau ou la teneur en eau. Dans de nombreuses branches de l'industrie, la teneur en eau est utilisée pour des raisons quantitatives, afin de contrôler la quantité d'eau contenue par un produit. Le contrôle de la teneur en eau peut être utile pour s'assurer de sa qualité mais peut également être un facteur de rentabilité lorsque, par exemple, un produit est vendu au poids (plus d'eau signifie alors plus de gain).



L'activité de l'eau joue au contraire un rôle plus important pour des raisons qualitatives, comme la stabilité des produits, leur capacité de stockage (p.ex. la stabilité microbiologique et enzymatique, conservation de l'arôme), les propriétés de manipulation (p.ex. formation de grumeaux dans les poudres), les propriétés physiques (p.ex. les dimensions du papier) et la stabilité chimique (p.ex. pour des médicaments).

La relation entre l'activité de l'eau et la teneur en eau peut être représentée par une courbe qui est appelée isotherme de sorption (voir le diagramme). Lorsque la possibilité de mesurer les deux paramètres est présente, leur rapport commun peut être déterminé et chaque paramètre permet de déduire l'autre (interpolation).

Dans la pratique, l'isotherme de sorption n'est pratiquement pas utilisable, puisque la relation entre l'activité de l'eau et la teneur en eau change aussi bien avec la température mesurée qu'avec la composition du produit. Ceci est particulièrement le cas pour les produits naturels comme les denrées alimentaires et le papier.

L'utilisateur doit donc décider quel paramètre de mesure est le plus adapté pour chaque produit et chaque processus. Pour les raisons d'assurance de la qualité, les valeurs limites de la teneur en eau sont converties par des tests comparatifs simples en valeurs limites de l'activité de l'eau. La mesure de l'activité de l'eau est un processus non-destructif, facile à mettre en œuvre, qui peut être utilisé dans de nombreuses configurations pratiques aussi bien en laboratoire que sur site.

L'HygroLab C1

Applications de laboratoire

ROTRONIC propose un appareil de laboratoire haut de gamme, l'HygroLab C1, pour les mesures de l'activité de l'eau avec jusqu'à 4 têtes de mesure. Combinez les têtes de mesure et les capteurs à enficher pour mesurer l'activité de l'eau de fromages, viandes, tabacs, matériaux de construction, fourrages et bien plus encore.



Logiciel validé

L'HygroLab C1 se distingue par son emploi simple intuitif et son affichage offre à l'utilisateur un grand confort ainsi que la possibilité de relier cet appareil de bureau à un PC. Le logiciel HW4 peut être utilisé pour commander à distance l'intégralité d'un système de mesure ou pour le réglage de tous les appareils.

Caractéristiques

- Appareil de bureau à 4 canaux pour la mesure de l'activité de l'eau, de l'humidité relative et de la température
- Fonction AW-Quick pour des résultats de mesure rapides (4 à 5 minutes)
- Alarme acoustique pour signaler la fin de la mesure
- Enregistre jusqu'à 2'000 valeurs de mesure avec %HR, °C, date et heure

No de comm.	**HygroLab C1**
Raccordement capteur	4 HC2-AW ou capteurs à enficher HC2
Unités de mesure affichées	aw, %HR, °C, °F
Fonction AW-Quick	Intégrée et par le logiciel HW4 HW4-P-QUICK-Vx (inclus à la livraison)
Calculs	Tous les calculs psychrométriques et définis par l'utilisateur
Ajustage des capteurs	Un ou plusieurs points pour l'humidité relative Un ou deux points pour la température
Espace mémoire	4 x 500 valeurs AW (2'000 valeurs AW)
Intervalle de mesure	1 s
Temps de démarrage	3 s
Alimentation électrique	8...16 VCC avec adaptateur secteur
Interfaces	Ethernet et USB
Compatible avec HW4	V3.1 et plus
Gamme d'utilisation	-10...60 °C / 0...1 aw / 0...100 %HR
Affichage LCD	3 lignes alphanumériques avec affichage de la tendance
Horloge	Horloge en temps réel garantit l'horodatage de chaque valeur de mesure
Consommation électrique	Max. 120 mA (12 VCC, rétroéclairage AN, 4 capteurs connectés, Ethernet)
Classe de protection IP	IP21
Conformité CE / EMC	EMC 2008/108/EG
FDA / GAMP	FDA CFR 21 part 11 / GAMP5
Dimensions / Poids	225 x 170 x 70 mm / 1100 g
Matériau	Aluminium, ABS-757



Tête de mesure AW

La tête de mesure AW a été conçue pour l'utilisation en combinaison avec l'HygroLab C1. La mesure de l'activité de l'eau est effectuée rapidement et simplement avec ce capteur numérique. La tête de mesure peut être étalonnée avec l'HygroLab C1 ou par le logiciel HW4. Une chambre de mesure réduite au minimum permet d'atteindre rapidement l'équilibre en humidité de toutes sortes de produits à mesurer et le boîtier métallique assure pendant la mesure une haute stabilité de la température. Toutes les surfaces sensibles sont en acier chromé pour garantir une pollution minimale. Vous trouverez les informations concernant les cuvettes à échantillons, les cuvettes à usage unique et le dispositif d'étanchéité par levier coudé au chapitre «Accessoires».



HC2-AW

No de comm.	HC2-AW
Type de capteur	Tête de mesure AW avec interface UART
Raccordement	par UART, câble d'1 m
Affichage	HygroLab C1, HP23-AW-A
Précision à 23 °C ± 5 K	±0,008 aw / ±0,8 %HR / ±0,1 K
Influence de la température	0,001 °C/K, 0,0002 aw/K
Élément sensible	HYGROMER® WA-1 / Pt-100, 1/3 DIN classe B
Calculs	Points de rosée ou de gel
Stabilité à long terme	‹1 %HR / an
Alimentation électrique	Par l'appareil d'affichage
Gamme d'utilisation	-40...85 °C / 0...100 %HR
Type de filtre	Filtre grillagé, largeur des pores 20...25 µm
Temps de réaction t 63	‹20 s
Intervalle de mesure	1 s
Temps de démarrage	1,5 s
Classe de protection IP	IP20
Conformité CE / EMC	EMC 2008/108/EG
FDA / GAMP	FDA CFR 21 part 11 / GAMP5
Dimensions / Poids	Ø68 x 60 mm / 600 g
Matériau	Acier chromé, aluminium

Accessoires standards



PS-40



WP-40



AW-KHS

Accessoires standards

Cuvettes à échantillons: WP-14-S, WP-40, WP-40TH

Cuvettes à usage unique PS-14 (14 mm de profondeur), PS-40 (40 mm de profondeur)

Remarque: Utilisez les cuvettes à usage unique pour vos mesures (ne sont pas inclues à la livraison). Les cuvettes peuvent être également utilisées comme dispositifs d'étalonnage.



HygroPalm23-AW-A

Application mobile

L'HygroPalm HP23-AW-A offre une solution de mesure de l'activité de l'eau parfaite pour la détermination sur site de la stabilité et de la durabilité des produits mesurés. Le HP23-AW-A, en tant qu'appareil de laboratoire mobile, excelle dans cette tâche. Comme l'HygroLab C1, HP23-AW-A peut également être utilisé avec des têtes de mesure ou des capteurs à enficher. L'appareil peut aussi être commandé extérieurement par le logiciel HW4.

Portable et maniable

Appareil de mesure portatif dédié à la mesure de l'activité de l'eau. Il dispose des nombreuses fonctions de l'HygroLabC1 mais est présenté en version portative maniable.

Caractéristiques

- Appareil portatif à 2 canaux avec affichage de plusieurs canaux pour la mesure de l'activité de l'eau, de l'humidité relative et de la température
- Fonction AW-Quick pour des résultats de mesure rapides (4 à 5 minutes)
- Alarme acoustique pour signaler la fin de la mesure
- Enregistre jusqu'à 10'000 sets de données %HR, °C, date, heure
- Fonction de charge des accus

No de comm.	**HP23-AW-A**
Raccordement capteur	2 HC2-AW, capteurs à enficher HC2 ou entrées analogiques 0...3,2 VCC (alimentation pour capteurs analogiques: 5 VCC)
Unités de mesure affichées	aw, %HR, °C, °F
Fonction AW-Quick	Intégrée et par le logiciel HW4
Calculs	Tous les calculs psychrométriques disponibles
Ajustage des capteurs	Un ou plusieurs points pour l'humidité relative Un ou deux points pour la température
Espace mémoire	Mode par lots: 8 x 250 valeurs mode enregistrement: 10'000 valeurs
Intervalle de mesure	1 s, 10 s, 1 min, 10 min
Temps de démarrage	3 s
Alimentation électrique	Pile de 9 V ou par le câble mini USB
Interfaces	Mini USB
Compatible avec HW4	Oui pour toutes les versions HW4
Gamme d'utilisation	-10...60 °C / 0...1 aw / 0...100 %HR
Affichage LCD	3 lignes alphanumériques avec affichage de la tendance
Horloge	Horloge en temps réel garantit l'horodatage de chaque valeur de mesure
Consommation électrique	Max. 20 mA (rétroéclairage AN)
Classe de protection IP	IP30
Conformité CE / EMC	EMC 2008/108/EG
FDA / GAMP	FDA CFR 21 part 11 / GAMP5
Dimensions / Poids	188 x 72 x 30mm / 200 g
Matériau	ABS

Produits complémentaires

Tête de mesure AW HC2-AW

Capteur à enficher: HC2-P05, HC2-HP28, HC2-HP50

Capteurs à enficher AW

Mesure directe possible

Ce capteur sert à mesurer directement l'activité de l'eau dans des produits en vrac. Les domaines d'application sont les poudres, granulés, grains et céréales. HC2-HP dispose d'un capteur robuste en acier spécial de 10 mm de diamètre et d'un filtre interchangeable en acier frotté pour les mesures dans des produits en vrac poudreux. Pour les produits non poudreux comme les comprimés, capsules de gel et granulé de plastique, l'HC2-P05 est l'instrument adéquat.



Capteur HC2-P05

Capteur HC2-HP28/50

Caractéristiques

- Capteur à enficher de 5 mm pour la mesure de l'activité de l'eau de produits en vrac non poudreux.
- Capteur à enficher de 10 mm pour la mesure de l'activité de l'eau de produits en vrac poudreux.

No de comm.	**HC2-P05**	**HC2-HP28**	**HC2-HP50**
Longueur du capteur	Ø 5 x 200 mm	Ø 10 x 280 mm	Ø 10 x 500 mm
Affichage	HygroLab C1, HP23-AW-A		
Précision à 23 °C ± 5 K	±0,015 aw / 1,5 %HR / ±0,3 K	±0,008 aw / 0,8 %HR / ±0,1 K	
Influence de la température	0,001 °C/K, 0,02 %HR/K		
Élément sensible	HYGROMER® IN-1 / Pt-100, 1/3 DIN classe B		
Stabilité à long terme	‹1 %HR / an		
Calculs	Points de rosée ou de gel		
Alimentation électrique	3,2...5 VCC, étalonné à 3,3 VCC, courant: ~4,5 mA		
Interface numérique	UART vers les appareils ROTRONIC ou un PC (HW4)		
Gamme d'utilisation	-40...85 °C / 0...100 %HR		
Type de filtre	Aucun filtre disponible	Acier fritté avec largeur des pores de 5 µm	
Temps de réaction t63	‹15 s	‹20 s, avec filtre	
Intervalle de mesure	1 s		
Temps de démarrage	1,5 s		
Classe de protection IP	IP30	IP50	
Conformité CE / EMC	2007 / 108 / EG		
FDA / GAMP	FDA CFR 21 part 11 / GAMP5		
Poids	160 g	200 g	300 g
Matériau	Acier chromé DIN 1.4305 (capteur), POM (poignée)		



Tête de mesure AW HC2-AW-USB

Applications multi-stations

La tête de mesure AW HC2-AW-USB offre des possibilités totalement inédites. La tête de mesure USB peut être directement reliée au PC pour mesurer de l'activité de l'eau avec le logiciel HW4. Reliez jusqu'à 64 têtes de mesure directement à un PC. HC2-AW-USB est l'appareil parfait pour les applications multi-stations.

Tête de mesure USB

La tête de mesure USB peut être commandée en version indépendante ou en set incluant le logiciel HW4 avec la fonction AW-Quick. Le set offre toutes les possibilités de la mesure de l'activité de l'eau.

Caractéristiques

- Gamme de mesure: 0,00…1,00 aw (0…100 %HR), -40…85 °C
- Liaison directe à un PC (HC2-AW-USB)

No de comm.	**HC2-AW-USB**	**HC2-AW-USB-SW**
Type de capteur	Tête de mesure AW avec interface USB	Tête de mesure AW avec interface USB & logiciel HW4 HW4-P-QUICK-V3
Raccordement	Par USB sur le PC, câble de 3 m	
Affichage	Logiciel HW4	
Précision à 23 °C ± 5 K	±0,008 aw / ±0,8 %HR / ±0,1 K	
Influence de la température	0,001 °C/K, 0,0002 aw/K	
Élément sensible	HYGROMER® WA-1 / Pt-100, 1/3 DIN classe B	
Calculs	Points de rosée ou de gel	
Stabilité à long terme	‹1 %HR / an	
Alimentation électrique	Par l'interface USB	
Gamme d'utilisation	-40…85 °C / 0…100 %HR	
Type de filtre	Filtre grillagé, largeur des pores 20…25 µm	
Temps de réaction t63	‹20 s	
Intervalle de mesure	1 s	
Temps de démarrage	1,5 s	
Classe de protection IP	IP20	
Conformité CE / EMC	EMC 2008/108/EG	
FDA / GAMP	FDA CFR 21 part 11 / GAMP5	
Dimensions / Poids	Ø 68 x 60 mm / 600 g	
Matériau	Acier chromé, aluminium	

Accessoires standards

Cuvettes à échantillons: WP-14-S, WP-40, WP-40TH
Cuvettes à usage unique PS-14 (14 mm de profondeur), PS-40 (40 mm de profondeur)

Remarque: Utilisez les cuvettes à usage unique pour vos mesures (ne sont pas inclues à la livraison). Les cuvettes peuvent être également utilisées comme dispositifs d'étalonnage.

Sets AW

Le set de départ ROTRONIC AW contient tout le nécessaire pour la mesure de l'activité de l'eau et pour l'étalonnage des instruments de mesure.



Set de laboratoire:

No de comm.	**HygroLab C1-SET-40**	
Set Le set est constitué de:	Appareil de table Fournitures: - Adaptateur secteur CA -> CC 12V - Logiciel HW4 avec fonction AW-Quick	HygroLab C1
	Cuvettes à échantillons:	HC2-AW
	Câble USB pour liaison PC.	AC0002
	Cuvette à échantillons 40 mm	WP-40
	Cuvettes à échantillons à usage unique 14 mm (100 pièces)	PS-14
	Cuvettes à échantillons à usage unique 40 mm (100 pièces)	PS-40
	Étalons standards d'humidité 0,5 %HR	EA00-SCS
	Étalons standards d'humidité 10 %HR	EA10-SCS
	Étalons standards d'humidité 35 %HR	EA35-SCS
	Étalons standards d'humidité 50 %HR	EA50-SCS
	Étalons standards d'humidité 80 %HR	EA80-SCS





Sets d'appareils portatifs:

No de comm.	**HP23-AW-A-SET-14 avec cuvette à échantillons** de 14 mm	
Set Le set est constitué de:	Appareil portatif	HP23-AW-A
	Tête de mesure AW	HC2-AW
	Cuvette à échantillons 14 mm	WP-14-S
	Cuvettes à échantillons à usage unique 14 mm (10 pièces)	PS-14
	Étalons standards d'humidité 10 %HR	EA10-SCS
	Étalons standards d'humidité 35 %HR	EA35-SCS
	Étalons standards d'humidité 50 %HR	EA50-SCS
	Étalons standards d'humidité 80 %HR	EA80-SCS
	Mallette	AC1124



No de comm.	**HP23-AW-A-SET-40** avec cuvette à échantillons de 40 mm	
Set Le set est constitué de:	Appareil portatif	HP23-AW-A
	Tête de mesure AW	HC2-AW
	Cuvette à échantillons 40 mm	WP-40
	Cuvettes à échantillons à usage unique 40 mm (10 pièces)	PS-40
	Étalons standards d'humidité 10 %HR	EA10-SCS
	Étalons standards d'humidité 35 %HR	EA35-SCS
	Étalons standards d'humidité 50 %HR	EA50-SCS
	Étalons standards d'humidité 80 %HR	EA80-SCS
	Mallette	AC1124

Accessoires AW

Cuvettes à échantillons et cuvettes à usage unique

Les cuvettes à échantillons garantissent une stabilité de température optimale du produit à mesurer. La cuvette WP-40TH peut de plus être reliée à un bain-marie pour une stabilisation supplémentaire de la température.
Les cuvettes à usage unique permettent d'utiliser le volume de la cuvette de manière optimale. Elles empêchent le contact direct entre les cuvettes et le produit à mesurer, afin d'éviter la pollution ou la contamination indirecte. Ces cuvettes sont, de plus, un moyen pratique pour prélever et stocker des échantillons.

Cuvettes à échantillons

No de comm.	WP-14-S	WP-40	WP-40TH
			- 
Type	Cuvettes à échantillons		
Adapté à	PS-14	PS-14 / PS-40	PS-14 / PS-40
Hauteur	14 mm	40 mm	40 mm
Matériau	Acier V2A		Laiton nickelé
Poids	350 g	1250 g	1550 g

Cuvettes à échantillons à usage unique

No de comm.	PS-14	PS-40
		
Type	Cuvettes à échantillons à usage unique	
Adapté à	WP-14-S / WP-40 / WP-40TH	WP-40 / WP-40TH
Hauteur	14 mm	40 mm
Conditionnement	100 pièces	

Dispositif d'étanchéité par levier coudé

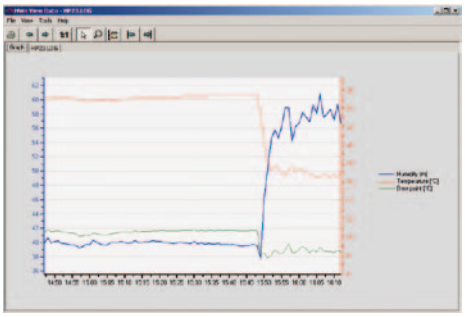
Il peut être nécessaire, pour des échantillons très secs ou très humides, d'ajouter un dispositif mécanique d'étanchéité pour la tête de mesure AW et les cuvettes à échantillons afin que les échantillons ne subissent pas les influences extérieures.



No de comm.	AW-KHS
Adapté à	WP-40 / WP-40TH
Poids	1100 g

Logiciel HW4

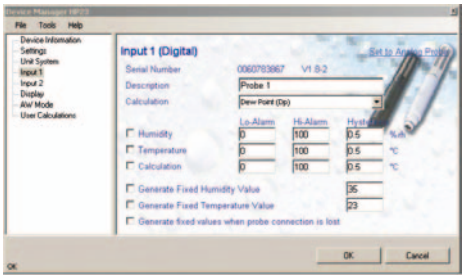
Entière compatibilité



Le logiciel HW4 est compatible avec tous les produits ROTRONIC équipés des interfaces USB, UART ou Ethernet. HW4 supporte tous les systèmes WINDOWS 7 et 64 bits. Il offre des fonctions utiles comme:

- Affichage direct des valeurs de mesure actuelles
- Enregistrement des valeurs de mesure
- Configuration d'appareils
- Étalonnage de capteurs
- Calcul en ligne des valeurs d'humidité et AW
- Fonction d'alarme avec service e-mail et sms
- Fonction AW-Quick (HW4-P-QUICK-Vx)

Consultation des valeurs de mesure/Monitoring



La consultation des valeurs de mesure est très simple pour l'utilisateur. Les données peuvent être directement visualisées et ouvertes par Explorer en sélectionnant un appareil dans le réseau, présenté sous forme d'arbre. La visualisation est effectuée sous forme de tableau ou de graphique.
Le module graphique peut être configuré par l'utilisateur.

Configuration d'appareils

HW4 permet d'adapter et de régler les paramètres des appareils et des capteurs ROTRONIC. Selon les appareils et les capteurs, les fonctions et les réglages suivants peuvent être modifiés:

- Réglage général des appareils
- Protection des réglages d'appareil par mot de passe
- Changement du système d'unité: métrique/anglais
- Réglages mode AW

Étalons d'humidité certifiés SCS



Étalonnage et ajustage des capteurs ROTRONIC sur site (également possible pour les capteurs étrangers à la marque). Ceci est réalisé confortablement sur PC avec les étalons d'humidité, un dispositif d'étalonnage et le logiciel HW4. Au lieu du logiciel, il est également possible d'étalonner et d'ajuster avec un HygroLab C1 ou un HP23-A.

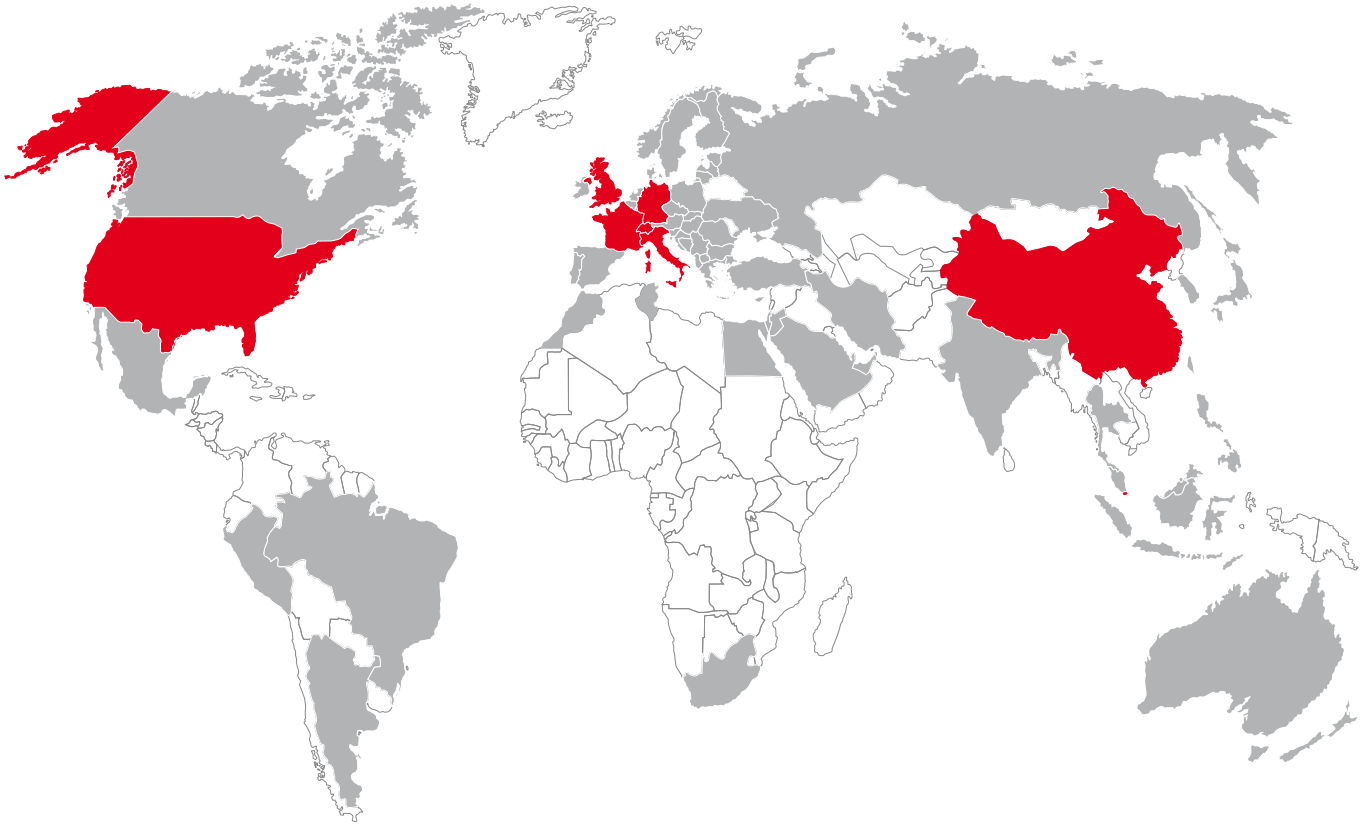
No de comm.	Valeur d'humidité	Incertitude à 23 °C
EA00-SCS	0,5 %HR	±0,3 %HR
EA05-SCS	5 %HR	
EA10-SCS	10 %HR	
EA20-SCS	20 %HR	
EA35-SCS	35 %HR	± 0,5 %HR
EA50-SCS	50 %HR	± 0,9 %HR
EA60-SCS	60 %HR	
EA75-SCS	75 %HR	
EA80-SCS	80 %HR	± 1,2 %HR
EA95-SCS	95 %HR	

ROTRONIC AU NIVEAU MONDIAL

ROTRONIC est présente mondialement dans plus de 40 pays. Une liste complète de nos partenaires est disponible **sur www.rotronic.com/international**

ROTRONIC International

ROTRONIC Concessionnaires



SUISSE

ROTRONIC AG
Grindelstrasse 6, CH-8303 Bassersdorf
Téléphone +41 44 838 11 44
Fax +41 44 837 00 73
www.rotronic.com

ALLEMAGNE

ROTRONIC Messgeräte GmbH
Einsteinstrasse 17 – 23, D-76275 Ettlingen
Téléphone +49 7243 383 250
Fax +49 7243 383 260
www.rotronic.de

USA

ROTRONIC Instrument Corp.
Suite 150, 135 Engineers Road, Hauppauge, NY 11788
Téléphone +1 631 427 3898
Fax +1 631 427 3902
www.rotronic-usa.com

FRANCE

ROTRONIC Sarl
56, Bld. de Courcerin,
F-77183 Croissy-Beaubourg
Téléphone +33 1 60 95 07 10
Fax +33 1 60 17 12 56
www.rotronic.fr

ITALIE

ROTRONIC Italia srl
Via Repubblica di San Marino 1
I-20157 Milano
Telefon +39 02-39.00.71.90
Fax +39 02-33.27.62.99
www.rotronic.it

UK

ROTRONIC Instruments UK Ltd.
Crompton Fields, Crompton Way
Crawley, West Sussex RH10 9EE
Téléphone +44 1293 57 10 00
Fax +44 1293 57 10 08
www.rotronic.co.ukwww.rotronic.co.uk

SINGAPOUR

ROTRONIC South East Asia Pte Ltd
16 Kallang Place #07-04
Singapore 339156
Téléphone +65 6294 6065
Fax +65 6294 6096
www.rotronic.com.sg

CHINE

ROTRONIC Shanghai Rep. office
2B, Zao Fong Universe Building, No. 1800 Zhong Shan West Road, Shanghai 200233, China
Téléphone +86 40 0816 2018
Fax +86 10 8225 4374
www.rotronic.cn

rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

59030F/2012-05