

# HC2A-AW & HC2A-AW-USB

## Short Instruction Manual

### 1 GENERAL DESCRIPTION

The Rotronic probes type HC2A-AW and HC2A-AW-USB measures the humidity and the temperature of hygroscopic products. The digital probe signal is processed by an indicator such as the HygroLab or from a PC (HC2A-AW-USB). The desired scale, 0...100 %rh equilibrium humidity or 0...1 Aw water activity, can be selected through the indicator.

For more information, please visit [www.processsensing.com](http://www.processsensing.com) or [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com) or scan the QR code (also on the measurement head).



### 2 GENERAL GUIDELINES

To make accurate and reproducible measurement, follow the following general guidelines to measure water activity:

- Measure water activity only in rooms with constant temperature; ideal are rooms with small daily and yearly temperature variations. Avoid heating of the measuring equipment by sun radiation or radiators, draught, body radiation etc.
- Put the samples into the disposable sample cup and put the lid on it. The probe and the sample must stay in the same room for acclimation (normally room temperature). An error, which occurs very often in the field is putting the sample a night before the measurement will be done into the fridge without acclimation. Another error is to measure a sample which comes directly from production. Use a climate chamber to measure water activity on another temperature, then the ambient temperature. Set the desired temperature and put the probe and sample into it.
- Avoiding warming up the probe and sample through body heat. Do not hold it too long in your hands.
- Check the proper connection between the probe and the indicator. The green LED light ring illuminates when both, the power and the communication are correct.

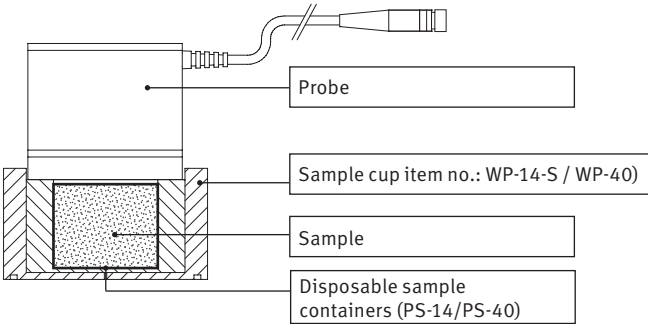


### 3 MEASUREMENT ARRANGEMENT

For each measurement, a sample cup is necessary.

**Exception:** For the measurement of paper, cardboard and other similar products simply put the probe on the sample.

The whole measuring system, probe + sample cup + sample, adapts to the ambient temperature.



### 4 STARTING UP THE HC2A-AW

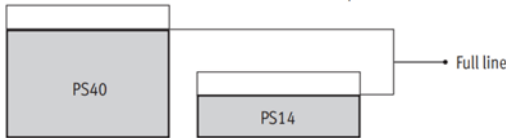
Connect the probe cable with the HygroLab. The HygroLab powers the HC2A-AW probe, press the power button to switch the probe on. The LED light ring starts to light up in green as soon as the HC2A-AW is powered up and has made connection with the HygroLab.

### 5 STARTING UP THE HC2A-AW-USB

The HygroSoft water activity version with AW-Quick function must be installed properly. For detailed information regarding the installation and handling of the HygroSoft please visit the Rotronic Online Manual. Connect the HC2A-AW-USB via USB interface to the PC. The PC powers the HC2A-AW-USB probe, press the power button to switch the probe on. The LED light ring starts to light up as soon as the HC2A-AW-USB is powered up and has made connection with the PC.

### 6 GENERAL GUIDELINES

Put the sample into the sample cup. To avoid cross-contamination do not fill more than up to the fill line.



Put the probe immediately on the sample cup after having filled in the sample to avoid humidity exchange with the ambient. The measurement time may vary depends on the probe. Humidity and temperature value are ready to read when the values are stable for at least 1–2 minutes.

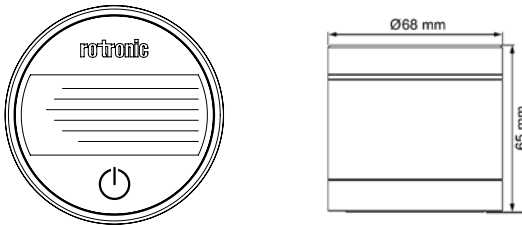
### 7 PERIODIC CALIBRATIONS

Both the Pt100 RTD temperature sensor and the corresponding electronics are very stable and do not normally need to be changed or calibrated after factory calibration. The long-term stability of the Rotronic HYGROMER humidity probes is typically better than 1 %rh per year. For maximum accuracy we recommend calibration of the probe about every 6 to 12 months. More frequent calibration can be necessary in applications where the sensor is exposed to pollutants. The calibration can be performed by the user himself on site or in the laboratory / workshop. For routine calibrations the probe should be checked at least at two points, better at three points. The electronics of the HC2A-AW-(USB) do not require calibration in the field. The electronics cannot be repaired in the field and should be returned to the manufacturer in the case of problems.

### 8 CONTAMINATIONS

Contaminated filters may cause measuring errors and prolong the measuring time. Clean the filter periodically or, if necessary, replace it depending upon the degree of contamination. In order not to damage the sensors, remove the filter for cleaning. Clean the filter with soap water, alcohol or a cleaning agent suitable for removing the contamination and rinse it thoroughly at the end with water. Do not install the filter until it is completely dry. Replace filters which can no longer be cleaned by new ones. Should the sensors be severely contaminated despite of the protecting filter, then we recommend having these replaced by our service department.

### 9 DIMENSIONS



### 10 TECHNICAL DATA

|                         | HC2A-AW                            | HC2A-AW-USB |
|-------------------------|------------------------------------|-------------|
| Sensor                  | HYGROMER WA-1                      |             |
| Accuracy @ 23 ±5 °C     | ± 0.008 aw / 0.8 %rh / ±0.1 K      |             |
| Operating conditions    | -40...85°C / 0...100%rh            |             |
| Storage conditions      | -40...85°C / 0...100%rh            |             |
| Long-term stability     | < 1 %rh / year (normal conditions) |             |
| Supply voltage          | 3.3...5 V                          |             |
| LED light ring          | Yes, only green light              |             |
| AW Quick Mode           | Depending on the indicator         |             |
| Display                 | No                                 |             |
| Button                  | ON / OFF touch button              |             |
| Filter                  | Stainless steel wire mesh          |             |
| Cable length            | 1m                                 | 3m          |
| Connector               | HC2                                | USB-A       |
| HygroSoft compatibility | Yes (with AC3001)                  | Yes         |
| HygroLab compatibility  | Yes                                | No          |
| Dimensions              | Ø68 x 65 mm                        |             |
| Housing material        | Aluminum, stainless steel & PC     |             |
| Weight                  | 540 g                              |             |
| CE conform              | CE 2014/30/EU                      |             |
| IP protection rating    | IP65                               |             |

# HC2A-AW & HC2A-AW-USB

## Kurzbedienungsanleitung

### 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Rotronic Fühler Typ HC2A-AW und HC2A-AW-USB messen die Feuchtigkeit und die Temperatur von hygroskopischen Produkten. Das digitale Fühlersignal wird von einem Anzeigergerät wie dem HygroLab oder von einem PC (HC2A-AW-USB) verarbeitet. Die gewünschte Skala, 0...100 %rh Gleichgewichtsfeuchte oder 0...1 Aw Wasseraktivität, kann über das Anzeigergerät ausgewählt werden.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.processsensing.com](http://www.processsensing.com) oder [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com) oder scannen Sie den QR-Code (auf dem Messkopf).



### 2 ALLGEMEINE LEITLINIEN

Um genaue und reproduzierbare Messungen durchzuführen, befolgen Sie die folgenden allgemeinen Richtlinien zur Messung der Wasseraktivität:

- Wasseraktivität nur in Räumen mit konstanter Temperatur messen; ideal sind Räume mit geringen täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen. Vermeiden Sie die Erwärmung der Messgeräte durch Sonneneinstrahlung oder Heizkörper, Zugluft, Körperstrahlung usw.
- Geben Sie die Proben in den Einweg-Probenbecher und setzen Sie den Deckel auf. Die Sonde und die Probe müssen zur Akklimatisierung im selben Raum bleiben (normalerweise Raumtemperatur). Ein Fehler, der in der Praxis sehr häufig vorkommt, ist, die Probe eine Nacht vor der Messung ohne Akklimatisierung in den Kühlschrank zu stellen. Ein weiterer Fehler besteht darin, eine Probe zu messen, die direkt aus der Produktion stammt. Verwenden Sie einen Klimasturz, um die Wasseraktivität bei einer anderen Temperatur und dann bei der Umgebungstemperatur zu messen. Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein und legen Sie die Sonde und die Probe hinein.
- Vermeiden Sie eine Erwärmung der Sonde und der Probe durch Körperwärme. Halten Sie die Sonde nicht zu lange in Ihren Händen.
- Überprüfen Sie die korrekte Verbindung zwischen der Sonde und dem Indikator. Der grüne LED-Lichtring leuchtet, wenn sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikation korrekt sind.

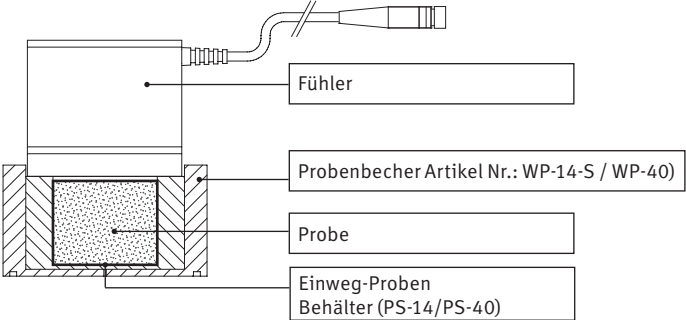


### 3 MESSANORDNUNG

Für jede Messung ist ein Probengefäß erforderlich.

**Eine Ausnahme:** Für die Messung von Papier, Pappe und anderen ähnlichen Produkten legen Sie die Sonde einfach auf die Probe.

Das gesamte Messsystem, Sonde + Probenbecher + Probe, passt sich an die Umgebungstemperatur an.



### 4 INBETRIEBNAHME DES HC2A-AW

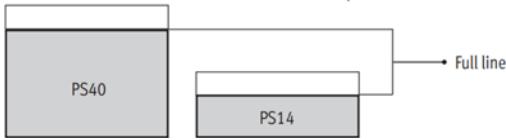
Verbinden Sie das Fühlerkabel mit dem HygroLab. Das HygroLab versorgt den HC2A-AW Fühler mit Strom, drücken Sie die Power-Taste, um den Fühler einzuschalten. Der LED-Lichtring beginnt grün zu leuchten, sobald der HC2A-AW eingeschaltet ist und eine Verbindung mit dem HygroLab hergestellt hat.

### 5 INBETRIEBNAHME DES HC2A-AW-USB

Die HygroSoft-Wasseraktivitätsversion mit AW-Quick-Funktion muss fachgerecht installiert werden. Detaillierte Informationen zur Installation und Handhabung der HygroSoft finden Sie im Rotronic Online Handbuch. Verbinden Sie den HC2A-AW-USB über die USB-Schnittstelle mit dem PC. Der PC versorgt die HC2A-AW-USB-Sonde mit Strom, drücken Sie die Einschalttaste, um die Sonde einzuschalten. Der LED-Leuchtring beginnt zu leuchten, sobald die HC2A-AW-USB eingeschaltet ist und eine Verbindung mit dem PC hergestellt hat.

### 6 ALLGEMEINE LEITLINIEN

Geben Sie die Probe in den Probenbecher. Um Kreuzkontaminationen zu vermeiden, füllen Sie nicht mehr als bis zur Fülllinie auf.



Setzen Sie die Sonde sofort nach dem Einfüllen der Probe auf den Probenbecher, um einen Feuchtigkeitsaustausch mit der Umgebung zu vermeiden. Die Messzeit kann je nach Sonde variieren. Der Feuchte- und Temperaturwert ist ablesbar, wenn die Werte mindestens 1–2 Minuten lang stabil sind.

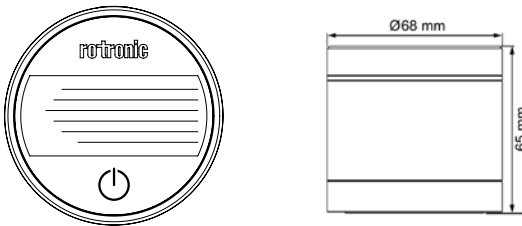
### 7 REGELMÄSSIGE KALIBRIERUNGEN

Sowohl der Pt100-Widerstandsthermometer als auch die zugehörige Elektronik sind sehr stabil und müssen nach der Werkskalibrierung normalerweise nicht mehr verändert oder kalibriert werden. Die Langzeitstabilität der Rotronic HYGROMER Feuchtefühler ist typischerweise besser als 1 %rF pro Jahr. Für maximale Genauigkeit empfehlen wir eine Kalibrierung der Sonde etwa alle 6 bis 12 Monate. Eine häufigere Kalibrierung kann bei Anwendungen erforderlich sein, bei denen der Fühler Schadstoffen ausgesetzt ist. Die Kalibrierung kann vom Benutzer selbst vor Ort oder im Labor / in der Werkstatt durchgeführt werden. Bei Routinekalibrierungen sollte die Sonde an mindestens zwei Punkten, besser an drei Punkten, überprüft werden. Die Elektronik des HC2A-AW-(USB) muss im Feld nicht kalibriert werden. Die Elektronik kann nicht im Feld repariert werden und sollte bei Problemen an den Hersteller zurückgeschickt werden.

### 8 VERUNREINIGUNGEN

Verunreinigte Filter können Messfehler verursachen und die Messzeit verlängern. Reinigen Sie den Filter regelmäßig oder tauschen Sie ihn gegebenenfalls je nach Verschmutzungsgrad aus. Um die Sensoren nicht zu beschädigen, nehmen Sie den Filter zur Reinigung heraus. Reinigen Sie den Filter mit Seifenwasser, Alkohol oder einem zur Entfernung der Verschmutzung geeigneten Reinigungsmittel und spülen Sie ihn anschließend gründlich mit Wasser ab. Setzen Sie den Filter erst wieder ein, wenn er vollständig getrocknet ist. Ersetzen Sie Filter, die sich nicht mehr reinigen lassen, durch neue. Sollten die Sensoren trotz des Schutzfilters stark verschmutzt sein, empfehlen wir, diese durch unseren Service austauschen zu lassen.

### 9 ABMESSUNGEN



### 10 TECHNISCHE DATEN

|                          | HC2A-AW                              | HC2A-AW-USB |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Sensor                   | HYGROMER WA-1                        |             |
| Genauigkeit @ 23 ±5 °C   | ± 0,008 aw / 0,8 %rF / ±0,1 K        |             |
| Betriebsbedingungen      | -40...85°C / 0...100%rF              |             |
| Lagerungsbedingungen     | -40...85°C / 0...100%rF              |             |
| Langfristige Stabilität  | < 1 %rF / Jahr (normale Bedingungen) |             |
| Versorgungsspannung      | 3.3...5 V                            |             |
| LED-Lichtring            | Ja, nur grünes Licht                 |             |
| AW-Schnellmodus          | Je nach Indikator                    |             |
| Anzeige                  | Nein                                 |             |
| Schaltfläche             | ON / OFF-Touch-Taste                 |             |
| Filter                   | Drahtgewebe aus rostfreiem Stahl     |             |
| Länge des Kabels         | 1m                                   | 3m          |
| Anschluss                | HC2                                  | USB-A       |
| HygroSoft-Kompatibilität | Ja (mit AC3001)                      | Ja          |
| HygroLab-Kompatibilität  | Ja                                   | Nein        |
| Abmessungen              | Ø68 x 65 mm                          |             |
| Material des Gehäuses    | Aluminium, rostfreier Stahl und PC   |             |
| Gewicht                  | 540 g                                |             |
| CE-konform               | CE 2014/30/EU                        |             |
| IP-Schutzklasse          | IP65                                 |             |

# HC2A-AW & HC2A-AW-USB

## Manuel abrégé

### 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les sondes Rotronic de type HC2A-AW et HC2A-AW-USB mesurent l'humidité et la température de produits hygroscopiques. Le signal numérique de la sonde est traité par un indicateur tel que l'HygroLab ou par un PC (HC2A-AW-USB). L'échelle souhaitée, 0...100 %rh d'humidité d'équilibre ou 0...1 Aw d'activité de l'eau, peut être sélectionnée par l'intermédiaire de l'indicateur.

Pour plus d'informations, veuillez consulter les sites [www.processsensing.com](http://www.processsensing.com) ou [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com) ou scanner le code QR (également sur la tête de mesure)



### 2 LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES

Pour effectuer des mesures précises et reproductibles, suivez les directives générales suivantes pour mesurer l'activité de l'eau :

- Mesurer l'activité de l'eau uniquement dans des pièces à température constante ; les pièces idéales sont celles où les variations de température journalières et annuelles sont faibles. Éviter le réchauffement de l'appareil de mesure par le rayonnement solaire ou les radiateurs, les courants d'air, le rayonnement corporel, etc.
- Placez les échantillons dans le gobelet jetable et mettez le couvercle dessus. La sonde et l'échantillon doivent rester dans la même pièce pour l'acclimatation (normalement à température ambiante). Une erreur très fréquente sur le terrain consiste à mettre l'échantillon au réfrigérateur la veille de la mesure sans acclimatation. Une autre erreur consiste à mesurer un échantillon provenant directement de la production. Utilisez une sonde climatique pour mesurer l'activité de l'eau à une autre température, puis à la température ambiante. Réglez la température souhaitée et placez-y la sonde et l'échantillon.
- Éviter le réchauffement de la sonde et de l'échantillon par la chaleur corporelle. Ne pas la tenir trop longtemps dans les mains.
- Vérifier la bonne connexion entre la sonde et l'indicateur. L'anneau lumineux vert s'allume lorsque l'alimentation et la communication sont correctes.



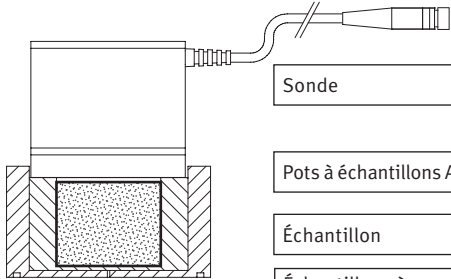
⚠ Vérifiez l'étanchéité du joint torique avant chaque mesure.

### 3 DISPOSITIF DE MESURE

Pour chaque mesure, une coupelle d'échantillonnage est nécessaire.

**Exception :** Pour la mesure du papier, du carton et d'autres produits similaires, il suffit de placer la sonde sur l'échantillon.

L'ensemble du système de mesure, sonde + gobelet + échantillon, s'adapte à la température ambiante.



Sonde

Pots à échantillons Article n° : WP-14-S / WP-40)

Échantillon

Échantillons à usage unique  
Récipients (PS-14/PS-40)

### 4 MISE EN SERVICE DU HC2A-AW

Connecter le câble de la sonde à l'HygroLab. L'HygroLab alimente la sonde HC2A-AW, appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la sonde en marche. L'anneau lumineux LED commence à s'allumer en vert dès que le HC2A-AW est sous tension et qu'il a établi la connexion avec l'HygroLab.

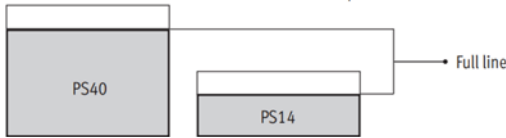
### 5 MISE EN SERVICE DU HC2A-AW-USB

L'HygroSoft version activité aquatique avec fonction AW-Quick doit être installé correctement. Pour des informations détaillées concernant l'installation et la manipulation de l'HygroSoft, veuillez consulter le manuel en ligne de Rotronic. Connecter le HC2A-AW-USB au PC via l'interface USB. Le PC alimente la sonde HC2A-AW-USB, appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer la sonde. L'anneau lumineux LED commence à s'allumer dès que le HC2A-AW-USB est alimenté et a établi la connexion avec le PC.

### 6 LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES

Placer l'échantillon dans la coupelle.

Pour éviter toute contamination croisée, ne remplissez pas plus que la ligne de remplissage.



Placez la sonde immédiatement sur la coupelle après avoir rempli l'échantillon pour éviter l'échange d'humidité avec l'environnement. La durée de la mesure peut varier en fonction de la sonde. Les valeurs d'humidité et de température sont prêtes à être lues lorsqu'elles sont stables pendant au moins 1 à 2 minutes.

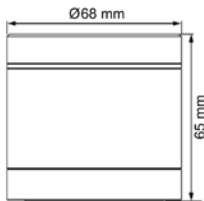
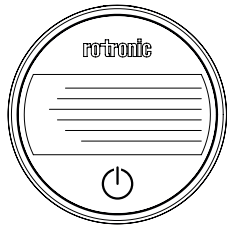
### 7 ÉTALONNAGES PÉRIODIQUES

Le capteur de température Pt100 RTD et l'électronique correspondante sont très stables et n'ont normalement pas besoin d'être changés ou calibrés après l'étalonnage en usine. La stabilité à long terme des sondes d'humidité Rotronic HYGROMER est typiquement meilleure que 1 %rh par an. Pour une précision maximale, nous recommandons d'étalonner la sonde tous les 6 à 12 mois environ. Un étalonnage plus fréquent peut être nécessaire dans les applications où le capteur est exposé à des polluants. L'étalonnage peut être effectué par l'utilisateur lui-même sur site ou en laboratoire/atelier. Pour les étalonnages de routine, la sonde doit être vérifiée au moins en deux points, de préférence en trois points. L'électronique du HC2A-AW-(USB) ne nécessite pas d'étalonnage sur le terrain. L'électronique ne peut pas être réparée sur le terrain et doit être renvoyée au fabricant en cas de problème.

### 8 CONTAMINATIONS

Les filtres contaminés peuvent entraîner des erreurs de mesure et prolonger le temps de mesure. Nettoyer périodiquement le filtre ou, si nécessaire, le remplacer en fonction du degré de contamination. Afin de ne pas endommager les capteurs, retirez le filtre pour le nettoyer. Nettoyez le filtre avec de l'eau savonneuse, de l'alcool ou un produit de nettoyage adapté à l'élimination de la contamination et rincez-le soigneusement à l'eau. N'installez pas le filtre tant qu'il n'est pas complètement sec. Remplacez les filtres qui ne peuvent plus être nettoyés par des filtres neufs. Si les capteurs sont fortement encrassés malgré le filtre de protection, nous recommandons de les faire remplacer par notre service après-vente.

### 9 DIMENSIONS



### 10 DONNÉES TECHNIQUES

|                               | HC2A-AW                            | HC2A-AW-USB |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------|
| Capteur                       | HYGROMER WA-1                      |             |
| Précision à 23 ±5 °C          | ± 0,008 aw / 0,8 %HR / ±0,1 K      |             |
| Conditions de fonctionnement  | -40...85°C / 0...100%HR            |             |
| Conditions de stockage        | -40...85°C / 0...100%HR            |             |
| Stabilité à long terme        | < 1 %rh / an (conditions normales) |             |
| Tension d'alimentation        | 3.3...5 V                          |             |
| Anneau lumineux LED           | Oui, seulement le feu vert         |             |
| Mode rapide AW                | En fonction de l'indicateur        |             |
| Affichage                     | Non                                |             |
| Bouton                        | Bouton tactile ON / OFF            |             |
| Filtre                        | Treillis en acier inoxydable       |             |
| Longueur du câble             | 1m                                 | 3m          |
| Connecteur                    | HC2                                | USB-A       |
| Compatibilité avec Hygro-Soft | Oui (avec AC3001)                  | Oui         |
| Compatibilité avec HygroLab   | Oui                                | Non         |
| Dimensions                    | Ø68 x 65 mm                        |             |
| Matériau du boîtier           | Aluminium, acier inoxydable et PC  |             |
| Poids                         | 540 g                              |             |
| Conformité CE                 | CE 2014/30/EU                      |             |
| Indice de protection IP       | IP65                               |             |

# HC2A-AW & HC2A-AW-USB

## Manuale d'istruzioni breve

### 1 DESCRIZIONE GENERALE

Le sonde Rotronic tipo HC2A-AW e HC2A-AW-USB misurano l'umidità e la temperatura di prodotti igroscopici. Il segnale digitale della sonda viene elaborato da un indicatore come l'HygroLab o da un PC (HC2A-AW-USB). La scala desiderata, 0...100 %rh di umidità di equilibrio o 0...1 Aw di attività dell'acqua, può essere selezionata attraverso l'indicatore.

Per ulteriori informazioni, visitate il sito [www.processsensing.com](http://www.processsensing.com) o [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com) o scansionate il codice QR (anche sulla testa di misura)



### 2 LINEE GUIDA GENERALI

Per effettuare misure accurate e riproducibili, seguire le seguenti linee guida generali per misurare l'attività dell'acqua:

- Misurare l'attività dell'acqua solo in stanze a temperatura costante; l'ideale sono stanze con piccole variazioni di temperatura giornalieri e annuali. Evitare il riscaldamento dell'apparecchiatura di misurazione a causa di radiazioni solari o radiatori, correnti d'aria, radiazioni corporee, ecc.
- Mettere i campioni nella coppa monouso e applicare il coperchio. La sonda e il campione devono rimanere nella stessa stanza per l'acclimatazione (normalmente a temperatura ambiente). Un errore che si verifica molto spesso sul campo è quello di mettere il campione in frigorifero la sera prima della misurazione senza acclimatarlo. Un altro errore è quello di misurare un campione che proviene direttamente dalla produzione. Utilizzare una sonda climatica per misurare l'attività dell'acqua a un'altra temperatura, quindi alla temperatura ambiente. Impostare la temperatura desiderata e inserire la sonda e il campione.
- Evitare di riscaldare la sonda e il campione attraverso il calore corporeo. Non tenerla troppo a lungo in mano.
- Verificare il corretto collegamento tra la sonda e l'indicatore. L'anello luminoso verde del LED si accende quando sia l'alimentazione che la comunicazione sono corrette.

⚠ Controllare la tenuta dell'O-ring prima di ogni misurazione.

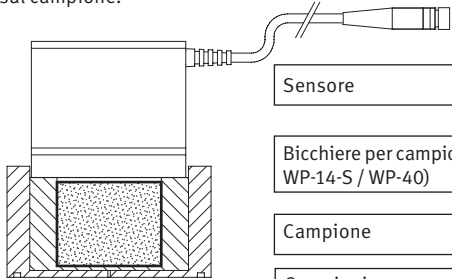


### 3 DISPOSIZIONE DELLE MISURE

Per ogni misurazione è necessaria una coppa campione.

**Eccezione:** Per la misurazione di carta, cartone e altri prodotti simili è sufficiente appoggiare la sonda sul campione.

Per la misurazione di carta, cartone e altri prodotti simili è sufficiente appoggiare la sonda sul campione.



Sensore

Bicchieri per campioni Codice articolo:  
WP-14-S / WP-40)

Campione

Campioni monouso  
Contenitore (PS-14/PS-40)

### 4 MESSA IN FUNZIONE DELL'HC2A-AW

Collegare il cavo della sonda con l'HygroLab. L'HygroLab alimenta la sonda HC2A-AW; premere il pulsante di accensione per accendere la sonda. L'anello luminoso a LED inizia a illuminarsi di verde non appena l'HC2A-AW è alimentato e ha stabilito la connessione con l'HygroLab.

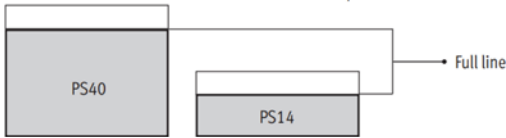
### 5 AVVIO DELL'HC2A-AW-USB

La versione HygroSoft con funzione AW-Quick deve essere installata correttamente. Per informazioni dettagliate sull'installazione e la gestione dell'HygroSoft, consultare il Manuale online di Rotronic. Collegare l'HC2A-AW-USB al PC tramite interfaccia USB. Il PC alimenta la sonda HC2A-AW-USB, premere il pulsante di accensione per accendere la sonda. L'anello luminoso del LED inizia ad accendersi non appena l'HC2A-AW-USB è alimentato e ha stabilito la connessione con il PC.

### 6 LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES

Mettere il campione nella coppa del campione.

Per evitare contaminazioni incrociate, non riempire oltre la linea di riempimento.



Posizionare la sonda sulla coppa del campione immediatamente dopo averla riempita per evitare scambi di umidità con l'ambiente. Il tempo di misurazione può variare a seconda della sonda. I valori di umidità e temperatura sono pronti per la lettura quando rimangono stabili per almeno 1–2 minuti.

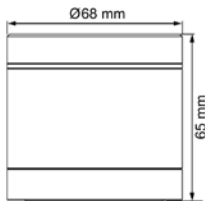
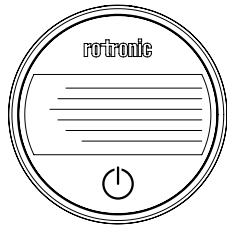
### 7 CALIBRAZIONI PERIODICHE

Sia il sensore di temperatura Pt100 RTD che l'elettronica corrispondente sono molto stabili e normalmente non devono essere cambiati o calibrati dopo la calibrazione di fabbrica. La stabilità a lungo termine delle sonde di umidità Rotronic HYGROMER è in genere migliore dell'1%rh all'anno. Per ottenere la massima precisione, si consiglia di calibrare la sonda ogni 6-12 mesi circa. Una calibrazione più frequente può essere necessaria in applicazioni in cui il sensore è esposto a sostanze inquinanti. La calibrazione può essere eseguita dall'utente stesso in loco o in laboratorio/ officina. Per le calibrazioni di routine, la sonda deve essere controllata almeno in due punti, meglio se in tre punti. L'elettronica dell'HC2A-AW-(USB) non richiede una calibrazione sul campo. L'elettronica non può essere riparata sul campo e deve essere restituita al produttore in caso di problemi.

### 8 CONTAMINAZIONI

Les filtres contaminés peuvent entraîner des erreurs de mesure et prolonger le temps de mesure. Nettoyer périodiquement le filtre ou, si nécessaire, le remplacer en fonction du degré de contamination. Afin de ne pas endommager les capteurs, retirez le filtre pour le nettoyer. Nettoyez le filtre avec de l'eau savonneuse, de l'alcool ou un produit de nettoyage adapté à l'élimination de la contamination et rincez-le soigneusement à l'eau. N'installez pas le filtre tant qu'il n'est pas complètement sec. Remplacez les filtres qui ne peuvent plus être nettoyés par des filtres neufs. Si les capteurs sont fortement encrassés malgré le filtre de protection, nous recommandons de les faire remplacer par notre service après-vente.

### 9 DIMENSIONI



### 10 DATI TECNICI

|                              | HC2A-AW                             | HC2A-AW-USB |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Sensore                      | HYGROMER WA-1                       |             |
| Precisione a 23 ±5 °C        | ± 0,008 aw / 0,8 %rh / ±0,1 K       |             |
| Condizioni operative         | -40...85°C / 0...100%UR             |             |
| Condizioni di conservazione  | -40...85°C / 0...100%UR             |             |
| Stabilità a lungo termine    | < 1 %rh / anno (condizioni normali) |             |
| Tensione di alimentazione    | 3.3...5 V                           |             |
| Anello luminoso a LED        | Sì, solo luce verde                 |             |
| Modalità rapida AW           | A seconda dell'indicatore           |             |
| Display                      | No                                  |             |
| Pulsante                     | Pulsante ON / OFF                   |             |
| Filtro                       | Rete metallica in acciaio inox      |             |
| Lunghezza del cavo           | 1m                                  | 3m          |
| Connettore                   | HC2                                 | USB-A       |
| Compatibilità con HygroSoft  | Sì (con AC3001)                     | Sì          |
| Compatibilità HygroLab       | Sì                                  | No          |
| Dimensioni                   | Ø68 x 65 mm                         |             |
| Materiale dell'alloggiamento | Alluminio, acciaio inox e PC        |             |
| Peso                         | 540 g                               |             |
| Conformità CE                | CE 2014/30/UE                       |             |
| Grado di protezione IP       | IP65                                |             |