

# LabSwift-aw - appareil de mesure de fraction d'eau libre

## Description générale

LabSwift-aw est un appareil de mesure de fraction d'eau libre. La fraction est l'activité de l'eau ( $a_w$  - water activity). La valeur de  $a_w$  est comprise entre 0 (absolument sec) et 1 (absolument humide). Afin de déterminer  $a_w$  l'équilibre hygrométrique est mesuré à travers la cellule électrolytique résistive intégré dans le capteur de  $a_w$ . Le signal mesuré est également associé à une mesure de la température par IR (infrarouge).

## Aperçu



Il y a 3 touches de fonctions :

### **1. Touche "Menu" :**

Mode Mesure : allume/éteint appareil (presser longtemps), accès aux menus

Mode Menu : accès aux paramétrages, passage du mode menu au mode mesure (presser longtemps)

### **2. Touche "Actual/Stable"**

Mode Mesure : passage de la valeur mesure à la valeur stable

Mode Menu : descendre au mode menu, décrémenter

### **3. Touche "Start/Stop"**

Mode Mesure : démarrage de la mesure, interruption de la mesure en cours, protocole de la mesure (presser longtemps)

Mode Menu : monter au mode menu, décrémenter

### **Affichage**

Actual - Le symbole apparaît pendant une mesure.

Stable - Le symbole apparaît quand la mesure est stabilisée.

SD rec - Apparaît quand la fonction enregistrement est activée.

Ne jamais retirer la carte SD quand le symbole apparaît !

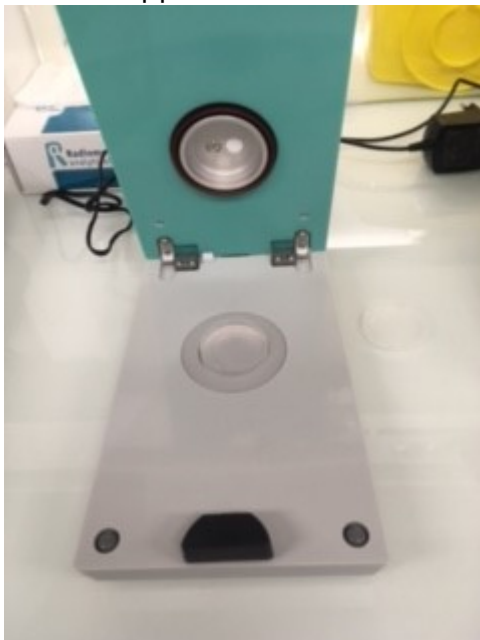
## **Démarrage de l'appareil**

1. Vérifier les tensions d'alimentation secteur
2. Brancher le câble d'alimentation de votre LabSwift-aw
3. Appuyer ensuite sur la touche de mise en route
4. Le système montre (S TST) ; auto-test
5. Attendre 2-3 minutes (WARM UP)



6.

7. Mettre l'échantillon dans une coupelle (remplir au 2/3, ne pas mettre en contact avec la cellule de mesure), placer la coupelle dans la chambre de mesure sans le couvercle et fermer l'appareil



8.

9. Démarrer la mesure : soit presser **la touche "Start/Stop"** soit programmer l'autostart dans le menu soit fermer le capot (la mesure va se démarrer automatiquement)
10. Lors de la mesure l'appareil affiche "Analyse", le symbole Actual apparaît pendant une mesure.

11.



12. Ensuite on entend un "beep" qu'on peut éteindre avec **la touche "Start/Stop"**

13. Le symbole Stable apparaît quand la mesure est stabilisée.



La température et la valeur de aw apparaissent

*\*Pour sélectionner le mode d'affichage de mesure presser **la touche "Actual/Stable"***

Pour optimiser le temps de mesure, il est possible de choisir entre trois facteurs de stabilité :

**Accéder au menu --> Choisir à l'aide des flèches marquées sur les touches Start/Stop et Actual/Stable \*STAB --> Appuyer sur la touche menu --> Changer de mode avec les flèches --> Appuyer encore une fois sur la touche menu pour sauvegarder**

Pour sortir : Appuyer sur le flèches pour trouver EXIT --> Choisir EXIT et appuyer longtemps sur la touche "Menu" pour sortir

S Lent, temps de mesure : 6 minutes

A Moyen, temps de mesure : 4 minutes

F Rapide, temps de mesure : 2 minutes

**0** le temps de mesure peut être programmé dans le menu "OBSTIME" (valeurs de 1 à 30 minutes)

## Calibration de l'appareil avec les sels SAL-T

Il y a 3 types de sel SAL-T

Sel SAL-T **11**, Sel SAL-T **58** et Sel SAL-T **84**

1. Mettre **le facteur de stabilité en mode S** (Accéder au menu --> Choisir à l'aide des flèches marquées sur les touches Start/Stop et Actual/Stable \*STAB --> Appuyer sur la touche menu --> Changer de mode avec les flèches --> Appuyer encore une fois sur la touche menu pour sauvegarder)
2. Placer le sel SAL-T standard dans la chambre (avec/sans couvercle ?)
3. Fermer le capot
4. Attendre 45 minutes
5. Accéder au menu
6. Sélectionner **\*CALIB à l'aide des flèches marquées sur les touches Start/Stop et Actual/Stable** et ensuite CALXX

La déviation entre la valeur actuelle mesurée et la valeur de référence choisie "Point étalon" est visualisée. L'appareil reconnaît automatiquement l'étalon. Avec les touches d'autres points de calibrage peuvent être choisis.

6. Pressez ensuite **la touche "Menu"** pour valider le calibrage

Pour sortir : Appuyer sur le flèches pour trouver EXIT --> Choisir EXIT et appuyer longtemps sur la touche "Menu" pour sortir

*\*Pour effacer un ou tous les points de calibrage mémorisés --> CLR Cxx = effacer un seul point déterminé et ALL = effacer tous les points*

*\*\*Pour activer le mot de passe de 4 chiffres pour protéger le calibrage --> SET PSW (le code usine : 8808)*

## Paramétrages : System settings --> \*LCD

Accéder au menu --> Choisir **\*LCD** à l'aide des flèches marquées sur les touches Start/Stop et Actual/Stable \*STAB --> Appuyer sur la touche menu --> Changer de mode avec les flèches --> Appuyer encore une fois sur la touche menu pour sauvegarder

Pour sortir : Appuyer sur le flèches pour trouver EXIT --> Choisir EXIT et appuyer longtemps sur la touche "Menu" pour sortir

CONTRA - contraste (de 0 à 9)

UNIT H - humidité/aw : valeur de aw ou d'humidité %RH

UNIT T - température : °C ou °F

## Paramétrages : SD-Card --> \*SD LOG

**Accéder au menu --> Choisir \*SD LOG à l'aide des flèches marquées sur les touches Start/Stop et Actual/Stable \*STAB --> Appuyer sur la touche menu -->Changer de mode avec les flèches --> Appuyer encore une fois sur la touche menu pour sauvegarder**

Pour sortir : Appuyer sur le flèches pour trouver EXIT --> Choisir EXIT et appuyer longtemps sur la touche "Menu" pour sortir

S NUMB - Des chiffres libres "de 0000-9999" qui vont s'incrémenter de 1 en 1 permettent de stocker les mesures

S INT - Les données seront sauvegardées à un intervalle de temps défini dans ce menu; pour des mesures standards préconisez un enregistrement toutes les 10 secondes

Tous les paramètres peuvent être **remis en configuration usine**, excepté les valeurs de calibrage stockées dans la cellule de mesure CM-2. Pour réinitialiser l'appareil, appuyer simultanément sur "ON" et la flèche du haut. "FA SET" apparaît, sélectionnez "YES" pour confirmer le retour en configuration usine.

## Consignes à respecter

- **Ne laissez jamais tomber la cellule de mesure. Ne la nettoyez jamais**
- **N'effectuez pas de mesures sans avoir monté le filtre de protection**
- **Utilisez les filtres de protection adaptés aux produits mesurés (acides, alcools ou arômes)**
- **Les capteurs non utilisés doivent être conservés dans un endroit propre, dans des conditions de température et d'humidité ambiante**
- **Une chambre de mesure non utilisée doit rester vide et fermée**
- **Ne connectez pas le capteur à un multimètre ; cela aurait pour conséquence de le dégrader et ne serait pas couvert par la garantie**