



## SKYWATCH AWS Air Warning System

### Presentation :

The system features a display box, a cabled sensor and a wind turbine.

The cabled sensor includes the humidity and temperature sensors as well as the wind coil. The wind sensor itself is a wind turbine that is screwed near the coil.

The display box features an LCD with 3 levels (wind / humidity / temperature).

The user can set up all alarm levels easily with the push buttons.

Once an alarm is reached, the corresponding led and buzzer will warn for 15 seconds.

The alarm keeps beeping and flashing every 15 seconds until the user receipted the alarm. As long as an alarm is active, the corresponding led keeps flashing (values that have alarmed will stay displayed).

### Features :

#### Windspeed :

|                        |                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Units :</b>         | km/h, mph, knots, m/s and fps                      |
| <b>Resolution :</b>    | 1 km/h                                             |
| <b>Accuracy :</b>      | 3 %                                                |
| <b>Update :</b>        | 1 measure per second with an average on 2 seconds. |
| <b>Minimum speed :</b> | 1 to 3 km/h                                        |
| <b>Maximum speed :</b> | more than 250 km/h                                 |
| <b>Alarms :</b>        | 2 levels, Hi et Lo programmable by pitch of 1 unit |

#### Humidity :

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Unit :</b>          | %rH                                                 |
| <b>Resolution :</b>    | 0.5 %rH                                             |
| <b>Accuracy :</b>      | +/- 3%rH (20 - 80%rH)                               |
| <b>Update :</b>        | 1 measure every 16 seconds                          |
| <b>Minimum value :</b> | 2 %rH                                               |
| <b>Maximum value :</b> | 100 %rH                                             |
| <b>Alarms :</b>        | 2 levels, Min et Max programmable by pitch of 1 %rH |

#### Temperature :

|                        |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Units :</b>         | °C, °F                                           |
| <b>Resolution :</b>    | 0.5 °C                                           |
| <b>Accuracy :</b>      | ± 0.5 °C                                         |
| <b>Update :</b>        | 1 measure every 16 seconds                       |
| <b>Minimum value :</b> | -20°C                                            |
| <b>Maximum value :</b> | 80°C                                             |
| <b>Alarms :</b>        | 2 levels, Min et Max programmable by pitch of 1° |

## Instructions manual :

In normal mode :

- 1) The 3 values displayed are actual **windspeed, humidity and temperature.**
- 2) Hold down the left push button for more than 2 seconds to switch the units (km/h, mph, knots, m/s and fps)
- 3) Hold down the right push button to switch from °C to °F.

Temperature and humidity measurements are updated every 16 seconds) each second for the wind) but you can force a measure by pressing the adjust button. If a value exceeds the alarm level, the buzzer will beep for 15 seconds.

If a value reaches any of the 3 alarms levels (wind / humidity / temperature), the corresponding alarm will turn on (the corresponding led is flashing and the buzzer beeps 1 beep of ½ second for a low level alarm 2 beeps of a ¼ second for a high level alarm.

To turn the alarms on or off, hold down for 2 seconds the push buttons + and -. The flag >ALARM< is displayed when the alarms are on.

Setting mode :

Push the “adj” push button for 2 seconds to activate the set up mode. Then you can set the alarm levels value (min and max for temperature and humidity and “lo” and “hi” for the wind) by pushing the “+” or “-“ buttons.

Push the “adj” push button to switch from an alarm to the other one. Hold it down of more than 2 seconds to come back in the normal mode.

Limited warranty :

This limited warranty shall be in effect for one year after the date of purchase by the original consumer purchaser. During this limited warranty period, JDC ELECTRONIC SA will repair or replace without charges any defective product with a comparable product. This limited warranty will not apply to any instrument that has been misused, improperly installed, repaired, altered or which has been the subject of any negligence or accident.



...SWISS PRECISION INSTRUMENTS

JDC ELECTRONIC SA  
Uttins 40, CH-1400 YVERDON, SWITZERLAND  
Phone ++41 (24) 445 2121 Fax ++41 (24) 445 2123  
info@jdc.ch www.jdc.ch





## SKYWATCH AWS Air Warning System

Le système se compose d'un boîtier d'affichage et d'une sonde de mesure enfichable avec une longueur de câble standard de 2 mètres (5 mètres en option).

La sonde comprend les capteurs d'humidité, température et le sensor de l'hélice anémométrique. Celle-ci se visse à l'endroit de la sonde. Un câble livré en option permet de placer le sensor et l'hélice anémométrique à plusieurs mètres des capteurs humidité / température (connexion sur la 2<sup>e</sup> prise).

Le boîtier d'affichage comprend un affichage LCD triple (vent / humidité / température). Les alarmes min/max ou Hi / Lo de chaque grandeur sont réglables par l'utilisateur grâce à des boutons poussoirs. Lorsqu'une alarme est atteinte, la diode correspondante et le buzzer avertissent pendant 15 secondes. (Le buzzer émet 2 sons différents permettant de différencier à distance les 2 possibilités d'alarmes Hi / Lo).

Si l'alarme n'a pas été quittancée par un surveillant, il y a un bref rappel sonore chaque 15 secondes jusqu'à une quittance de l'utilisateur. Tant qu'une alarme est active, la diode correspondante continue à clignoter (les valeurs min ou max ayant provoqué des alarmes restent affichées).

### Caractéristiques techniques

---

#### Vitesse du vent :

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Unités :</b>           | km/h, mph, knots, m/s et fps                         |
| <b>Résolution :</b>       | 1 unité                                              |
| <b>Précision :</b>        | +/- 3 % sur le plan horizontal                       |
| <b>Rafraîchissement :</b> | 1 mesure par seconde avec une moyenne sur 2 sec.     |
| <b>Vitesse minimum :</b>  | 5 km/h                                               |
| <b>Vitesse maximum :</b>  | + de 255 km/h                                        |
| <b>Alarmes :</b>          | 2 niveaux, Hi et Lo programmables par pas de 1 unité |

#### Humidité :

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Unité :</b>            | %rH                                                         |
| <b>Résolution :</b>       | 0.5                                                         |
| <b>Précision :</b>        | +/- 3%rH (20 à 80%rH)                                       |
| <b>Rafraîchissement :</b> | 1 mesure toutes les 16 secondes                             |
| <b>Valeur minimum :</b>   | 2 %rH                                                       |
| <b>Valeur maximum :</b>   | 100 %rH                                                     |
| <b>Alarmes :</b>          | <b>2 niveaux, Min et Max programmables par pas de 1 %rH</b> |

#### Température :

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Unité :</b>            | °C, °F                                            |
| <b>Résolution :</b>       | 0.5                                               |
| <b>Précision :</b>        | +/- 0.5 °C / °F                                   |
| <b>Rafraîchissement :</b> | 1 mesure toutes les 16 secondes                   |
| <b>Valeur minimum :</b>   | -20°C / -4°F                                      |
| <b>Valeur maximum :</b>   | 80°C / 176°F                                      |
| <b>Alarmes :</b>          | 2 niveaux, Min et Max programmables par pas de 1° |

## Avantages

---

- Sondes interchangeables sans re-étalonnage
- Hélice multidirectionnelle
- 3 alarmes lumineuses (3 diodes ultra lumineuses) et 2 sonores (reconnaissance des alarmes haute / basse)
- Facile à installer et à transporter
- Les valeurs min ou max des alarmes survenues restent mémorisées jusqu'à validation par l'utilisateur, de plus un beep survient toutes les 16 secondes
- Possibilité de séparer le capteur de vent du capteur de température/humidité
- Transmission numérique des valeurs, donc aucune perte de précision sur de grandes distances (longueur des câbles : plusieurs dizaines de mètres)
- Alimentation par piles standard interchangeables (2xUM3) ou externe (alimentation 6 à 20v)
- Très robuste, dimensions : 100 x 110 x 35 mm
- Fabrication suisse

## MODE D'EMPLOI

---

### En mode normal :

- 1) Les 3 valeurs affichées indiquent les valeurs actuelles de la **vitesse du vent**, de l'**humidité** et de la **température**.
- 2) Le **bouton de gauche "unit"** sert à changer d'unité en pressant 2 secondes sur celui-ci: km/h, mph, knots, m/s, et fps.
- 3) Et en pressant 2 secondes sur le **bouton de droite °C / °F**, on change l'unité de la température: °C ou °F.

La mesure de la température et de l'humidité est actualisée toutes les 16 secondes (chaque seconde pour le vent), mais on peut par une simple pression du bouton "adj" forcer l'actualisation du capteur 2 secondes après la pression du bouton. Si une valeur dépasse le seuil d'alarme, le buzzer sonne durant 15 secondes.

Si pour une des 3 valeurs (vent / humidité / température) un des seuil d'alarme est dépassé, l'alarme correspondante est enclenchée : la diode correspondante clignote et le buzzer sonne : 1 beep de ½ seconde pour une alarme basse et 2 beep de ¼ de seconde avec une tonalité plus aiguë pour une alarme haute.

Dès que le seuil d'une alarme est dépassé, l'affichage indique la valeur maximum ou minimum atteinte jusqu'à une quittance de l'utilisateur par une brève pression du bouton "adj".

Le buzzer sonne les 15 premières secondes, dès l'apparition de l'alarme puis il beep un très court instant toutes les 16 secondes, pour autant que le dépassement ait duré 16 secondes au minimum. Le symbole "RESET" et le très court beep nous indiquent qu'il y a eut une alarme et, ceci jusqu'à une quittance de l'utilisateur par une brève pression du bouton "adj".

Pour mettre ou enlever les alarmes il suffit de presser simultanément sur les boutons + et - durant 2 secondes. Le flag >ALARM< apparaît lorsque l'alarme est mise.

### Mode réglage :

Pour accéder aux **réglages** des alarmes on doit presser sur le bouton "**adj**" **durant 2 secondes**, puis on peut régler la valeur des seuils d'alarmes "min" et "max" des 2 alarmes température et humidité ainsi que les niveaux "Lo" et "Hi" de l'alarme vent en pressant sur les boutons "+" et "-" (si on presse sur le bouton "+" ou "-" plus de 2 secondes, la valeur va augmenter ou diminuer rapidement).

Une simple pression du bouton "adj" nous fait passer d'un réglage à un autre, tandis que la pression de plus de 2 secondes nous remet en mode normal.

Le **SKYWATCH Air Warning System** est sensible aux champs magnétiques. Cela lui permet de capter les petites pulsions magnétiques envoyées par l'axe métallique de l'hélice, de les traiter électroniquement et d'en afficher les résultats sur le LCD. A cause de cette sensibilité, le **SKYWATCH Air Warning System** affiche des valeurs lorsqu'il se trouve à proximité d'un champ magnétique (provenant par exemple d'un moteur électrique, d'un ordinateur ou d'un éclairage électrique). Il n'y a pas lieu de s'inquiéter, cela n'affecte en rien le fonctionnement normal de l'instrument.

### **Garantie**

Votre **SKYWATCH Air Warning System** est garanti, sur présentation du justificatif de vente daté, par JDC ELECTRONIC SA pendant une année à compter de la date d'achat contre tout défaut matériel de fabrication. Sont exclus de cette garantie les dommages causés par une utilisation inadéquate.



...SWISS PRECISION INSTRUMENTS

Développé et fabriqué par :

**JDC ELECTRONIC SA,**

Uttins 40, CH-1400 YVERDON, SWITZERLAND

Tél. ++41 (24) 445 2121 Fax ++41 (24) 445 2123

info@jdc.ch

www.jdc.ch

