



## **SKYWATCH WWS** **Wind Warning System**

### **Connecting the SKYWATCH WWS**

The SKYWATCH WWS has two power sources : one coming from an AC-DC adapter or from a car battery with cigarligher, and one from the backup battery. When you connect an AC-DC adapter, the battery is automatically disconnected. The batteries power the SKYWATCH WWS only if the AC-DC adapter is disconnected but not in case of a power line failure.

### **Normal mode**

In normal mode, the SKYWATCH WWS displays the current wind speed. If this speed is greater than 255 (in whatever unit), 255 is displayed anyway. As soon as an alarm goes active, the corresponding flag is lit on the display.

### **Setting the SKYWATCH WWS up**

The following parameters of the SKYWATCH WWS can be changed:

- The threshold for the low alarm
- The threshold for the medium alarm
- The threshold for the high alarm
- The duration of the low alarm
- The duration of the medium alarm
- The duration of the high alarm
- The wind speed unit

To change these parameters, push right and left buttons simultaneously and release them both. You must now set a new threshold for the low alarm. To increase the threshold of one unit, push briefly on the right button. To decrease the threshold of one unit, push briefly on the left button. If you keep a button pressed for more than one second, you can increase or decrease the threshold faster.

When you have set the correct value, push center button. You must now set the threshold for the medium alarm. Proceed as above, validating by pressing center button. Set also the threshold for the high alarm, the durations (in seconds) for the low, medium and high alarms in the same manner. Finally, set the wind speed unit, and validate by briefly pressing center button. The SKYWATCH WWS will return in normal mode, and display the current wind speed. Note that when you change the unit, the thresholds are automatically converted to this new unit.

Note that as long as you press on center button, the display shows which parameter is to be changed next. When the next parameter to be changed is a threshold, the corresponding flag flashes, and 'THR' is displayed in alternation with the actual threshold. When the next parameter to be changed is a duration, the corresponding flag flashes, and 'DUR' is displayed in alternation with the actual duration. When the next parameter to be changed is the wind speed unit, 'UNT' is displayed. If there is nothing to change next (you have just set the unit), '---' is displayed to show that the SKYWATCH WWS will go back to normal mode.

Also note that if you do not push on any button for 60 seconds, the SKYWATCH WWS will automatically go back to normal mode, without validating the value you were changing. This is to prevent the SKYWATCH WWS from accidentally staying in setup mode, although it will still measure the wind speed and trigger alarms as in normal mode. But in setup mode, the wind speed and the LCD warnings (the flags) will not be displayed.

## **Alarms durations**

Alarms durations are shown in seconds. If you increase the duration to more than 59 seconds, 'INF' will be displayed instead of a number. This means that the alarm will remain active (buzzer + LEDs) until the wind drops below the threshold for 60 seconds.

## **Setting back the default values**

If you want to set back the default values, push left and right buttons for more than four seconds, until the display goes black, then release both buttons. This will set back unit to mph, thresholds to 40, 50 and 60 mph for the low, medium and high alarms respectively, and the durations to 15, 30 and 60 seconds for the low, medium and high alarms respectively.

## **Test program**

Push then center button for 3 seconds. The display shows 'TST' and after 3 seconds, each alarm level will turn on with lights and buzzer during 10 seconds

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 WWS Wind Warning System

Cet instrument a été développé pour la protection des personnes et des biens pouvant être soumis à des forts vents. Il est composé de 2 éléments.

1. Une unité d'affichage de la force du vent avec 3 niveaux d'alarme programmables avec avertissement visuel et acoustique de durée réglable.
2. Une turbine (capteur de vent) multidirectionnelle permettant la mesure du vent sur le plan horizontal et également vertical (turbulences derrière des obstacles). La turbine transmet son signal à un sensor à l'extrémité du câble de liaison relié à l'affichage. Ce système de transmission sans fils simplifie l'installation et est très avantageux.

Le SKYWATCH WWS fonctionne grâce à 2 piles 1.5 V LR6/AM3 (autonomie de plus de 2 ans) et également sur une alimentation externe 6 à 30 Vdc (prise allume-cigare – alimentation secteur – etc...). Lorsque vous connectez un adaptateur AC-DC, les piles sont automatiquement déconnectées. Cela signifie que les piles alimentent le Wind Warning System seulement si l'adaptateur AC-DC est déconnecté mais en aucun cas lors de coupures de courant.

Le SKYWATCH WWS peut afficher la vitesse du vent jusqu'à 255 dans les unités suivantes : km/h – m/s – mph – knots.

Les 3 alarmes peuvent être programmées indépendamment de 0 à 255 unités et leurs durées de 0 seconde à l'infini.

Mémorisation du niveau d'alarme Lo – Med – Hi par un indicateur sur l'affichage jusqu'à la quittance donnée par l'utilisateur.

La différenciation visuelle et acoustique des 3 niveaux d'alarme est très pratique, elle permet de mieux évaluer la situation en prenant les décisions en fonction des niveaux de force du vent.

### INSTALLATION

---

- Le boîtier d'affichage est à installer avec la bride de fixation, à l'abri de la pluie et d'une trop forte humidité.
- Connecter le câble-sensor au boîtier (prise cinch).
- Installer le câble jusqu'à la turbine.
- Le sensor à l'extrémité du câble doit être placé tout près et de préférence perpendiculaire à l'axe de l'hélice.
- La turbine doit être placée à un endroit bien dégagé et suffisamment éloigné d'un mur ou d'un obstacle au vent. Ceci assurera une mesure avec un maximum de précision.

#### NB

Le câble-sensor est livré avec une longueur de 5 mètres (câble 15 m disponible en option). Il peut être sans problème coupé et rallongé jusqu'à 50 m avec n'importe quel câble du commerce (par exemple : câble haut-parleur). Les liaisons peuvent être faites avec des serre câbles ou simplement en torsadant les fils et en les isolant avec de l'adhésif pour éviter les courts-circuits.

## Paramétrage du Wind Warning System

---

Les paramètres suivants peuvent être modifiés :

- Le seuil BAS (low) de l'alarme
- Le seuil MOYEN (medium) de l'alarme
- Le seuil HAUT (high) de l'alarme
- La durée de l'alarme BAS
- La durée de l'alarme MOYEN
- La durée de l'alarme HAUT
- L'unité de vitesse du vent

Pour modifier ces paramètres, appuyez sur les boutons de droite et de gauche simultanément et relâchez. Vous pouvez maintenant introduire un nouveau seuil pour l'alarme BAS. Pour augmenter la valeur, appuyez brièvement sur le bouton de droite et pour diminuer, utilisez le bouton de gauche. Maintenez le bouton enfoncé pour un défilement plus rapide des valeurs.

Lorsque vous avez atteint la valeur désirée, appuyez sur le bouton du milieu. Vous pouvez ensuite régler les niveaux d'alarmes MOYEN et HAUT en procédant de la même façon. Pour finir, choisissez une unité de mesure du vent et validez en appuyant brièvement sur le bouton du milieu. Le Wind Warning System va alors revenir en mode normal et affichera la vitesse actuelle du vent.

### **Remarques :**

- ◆ Lors d'un changement d'unité, les seuils d'alarme sont automatiquement convertis à la nouvelle unité.
- ◆ Tant que vous appuyez sur le bouton du milieu, l'affichage indiquera quel est le prochain paramètre à modifier. Lorsque le paramètre suivant est un seuil, le flag correspondant ainsi que "THR" sont affichés en alternance avec le seuil actuel. Lorsque le paramètre suivant est une durée, le flag correspondant ainsi que "DUR" sont affichés en alternance avec la durée actuelle. Lorsque le paramètre suivant est une unité de mesure du vent, "UNT" est affiché. Lorsqu'il n'y a plus de paramètre suivant, "---" s'affiche et signifie que le Wind Warning System va revenir au mode normal.
- ◆ Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 60 secondes, le Wind Warning System reviendra automatiquement au mode normal, sans valider les valeurs changées précédemment. Ceci a pour but de prévenir un état de réglage permanent et accidentel du Wind Warning System.

### **Durée des alarmes**

---

La durée des alarmes est affichée en secondes. Si vous augmentez la durée à plus de 59 secondes, 'INF' sera affiché au lieu d'un nombre. Cela signifie que l'alarme restera active (buzzer + diodes lumineuses) jusqu'à ce que le vent retombe sous le seuil pendant 60 secondes.

## Retour aux valeurs par défaut

---

Si vous désirez retrouver les valeurs par défaut, maintenez le bouton de droite et celui de gauche enfoncés pendant plus de 4 secondes, jusqu'à ce que l'écran devienne noir et relâchez les deux boutons. Cela va remettre l'unité mph, les seuils à respectivement 40, 50 et 60 mph pour les alarmes BAS, MOYEN et HAUT, les durées à 15, 30 et 60 secondes pour les alarmes BAS, MOYEN et HAUT.

## Programme de test

---

Pressez le bouton du milieu pendant 3 secondes. L'affichage indique 'TST' et après 3 secondes, chaque niveau d'alarme va enclencher les diodes lumineuses ainsi que le buzzer à tour de rôle, pendant 10 secondes.

## Caractéristiques techniques

---

Unités : Km/h – mph – m/s – knots
Résolution : 1 unité
Cycle de mesure : chaque seconde, avec moyenne sur 4
Précision : +/-3% sur le plan horizontal
Plage de mesure : de 5 km/h à 255 km/h
Durée d'avertissement des alarmes : de 1 seconde à perpétuité

Le **SKYWATCH Wind 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 Wind 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 Wind 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.