

**GPS - IRIG B GENERATEUR de TEMPS IRIG B****CARACTERISTIQUES**

- 12 canaux récepteurs GPS
- Rapidité de capture du signal
- Générateur de temps IRIG B
- Large tension 12V à 36 V DC
- Emballage petit et robuste
- Leds indicatrices
- Facile d'utilisation

**DESCRIPTION**

Le générateur **AIRG** est un appareil récepteur de système de satellites **GPS** délivrant une heure en code **IRIG B**.

Il inclut 12 canaux récepteurs **GPS** qui captent automatiquement tout les satellites une fois mis sous tension et verrouille un générateur de temps **IRIG B** au temps **GPS**.

Si le signal **GPS** est perdu, l'**AIRG** passera automatiquement sur une horloge interne.

L'**AIRG** est conçu dans un aluminium robuste.

Les contrôles, leds et fiches sont sur le devant près de la poignée.

## SPÉCIFICATIONS

(t = 25°C)

TYPE	GENERATEUR DE TEMPS
<b>PERFORMANCE GPS</b>	
- Voies	12 voies parallèles, captent tout les satellites en vue.
- Initialisation	départ à froid ≤ 300 secondes départ à chaud ≤ 20 secondes
- Sensibilité	- 134 dB
- Antenne	Externe Active
- Fréquence	1574,42 +/- 1MHz
- Impédance	50.0 Ω
<b>OSCILLATEUR INTERNE</b>	
- Fc	12 MHz
- Précision	0,1s sur 24h quand non verrouillé
<b>SORTIE IRIG B</b>	
- Fréquence de portée	1 KHz
- Niveau	2.2 Vcc à +/- 10%
- Isolement	par transformateur
- Norme	AFNOR NFS 87-500 STANDARD IRIG B
<b>ALIMENTATION</b>	
- Niveau	12V à 36 V DC
- Puissance	0,3 A / 12V
<b>DELS</b>	
- Présence tension	1 fixe verte
- Satellites	1 fixe verte 3 satellites ou plus: clignote
- IRIG B	1 active verte
<b>EMBALLAGE</b>	
- Boîtier	Tiens dans une main En aluminium
- Dimensions (mm)	H=231 L=143 P=56
- Poids	1,750 Kg
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
- Température de fonctionnement	-10 à +60°C
- Température de stockage	-20 à +70°C
- Humidité	95 % sans condensation
<b>NORMES EUROPEENNES</b>	
	EMC - EN 61326 - EN 55011 Class A CE Compliance ROHS - 2002/95/EC

## COMMENT COMMANDER?

### AIRG

#### PACK COMPRENANT:

- 1 x Générateur AIRG
- 1 x Antenne Active Magnétique

## ACCESSOIRES

- Câble

WF 414/300



**NOTES :**

## SOMMAIRE

<b>Chapitre A</b>	<b>Présentation.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre B</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>5</b>
B.1.	Réception GPS .....	5
B.2.	Gestion interne.....	5
B.3.	Initialisation .....	5
<b>Chapitre C</b>	<b>Mise en oeuvre.....</b>	<b>7</b>
C.1.	Instructions générales.....	7
C.2.	Alimentation / Sortie IRIG B .....	7
C.3.	Les DELS .....	8
C.4.	Antenne.....	8
C.5.	En cas de.....	8
C.6.	Message transmis .....	9
<b>Annexe</b>	<b>.....</b>	<b>10</b>
<b>PLAN</b>	<b>.....</b>	<b>10</b>

Le générateur **AIRG** est un appareil récepteur du système de satellites **GPS** :

## **GLOBAL POSITIONNING SYSTEM**

Délivrant une heure en code **IRIG B**.

Norme AFNOR NFS 87-500

## B.1. Réception GPS

La partie réception GPS est assurée par un LASSEN IQ 12 canaux couplé à une antenne externe active.

## B.2. Gestion interne

La gestion interne est assurée par un micro contrôleur 80 C51 associé à une base de temps de 12MHz qui assure une précision de 0,1s sur 24h.

En cas de perturbation de la réception de satellites, le code AFNOR continue d'émettre avec la précision de la base de temps interne.

## B.3. Initialisation

La phase d'initialisation du **AIRG** est entamée au moment où l'alimentation externe est présente (DEL Power). Au premier satellite capté, le voyant 1 satellite s'allume.

Durant cette phase le code AFNOR n'est pas émis. Dès que l'**AIRG** reçoit 3 satellites ou plus le voyant 3XSATEL clignote. Après 2 secondes le voyant **IRIG B** clignote au rythme de son émission.

Le code AFNOR est alors émis vers la centrale.

**Remarques importantes :**

- *Pour que l'initialisation soit complète et que le générateur AIRG passe en phase d'exploitation, il faut qu'il ait trouvé trois satellites au minimum.*
- *La durée de cette phase d'initialisation est d'environ 1 minute mais peut être plus longue en fonction des conditions de réception.*
- *La configuration du système GPS est sauvegardée grâce à une pile lithium, permettant ainsi un redémarrage rapide après une coupure brève de l'alimentation.*

***A la 1<sup>ère</sup> mise en route, la phase d'initialisation peut durer jusqu'à 15 minutes. Durant cette phase, tous les voyants restent éteints, sauf la DEL « Power ».***



## C.1. Instructions générales

Avant toute chose, l'opérateur prendra connaissance du document consultable en ligne sur notre site internet [www.adas.fr](http://www.adas.fr)

Cliquez sur l'icône :



**GENERAL INSTRUCTIONS FOR  
IMPLEMENTING ADAS PRODUCTS**  
*INSTRUCTIONS GENERALES DE  
MISE EN OEUVRE DES PRODUITS ADAS*

## C.2. Alimentation / Sortie IRIG B

L'alimentation du générateur et la sortie IRIG B s'effectuent par la même prise.

BROCHE	SIGNAL
1	IRIG B
2	ME
3	+V Alim
4	RVAL

LEMO série 0B  
Embase droite à écrou  
4 contacts femelles  
Réf: ENG.0B.304.CLL

V Alim de 12V à  
36V DC



**Remarque :** La masse alimentation « retour VAlim » et la masse signal « ME » IRIG B ne sont pas reliées. Le corps de prise est à la masse châssis.

## C.3. Les DELS

Sur la surface supérieure le générateur possède 4 DELs :

- Présence tension **DEL Verte fixe**
- Capture 1 satellite **DEL Verte fixe**
- Capture 3 ou > satellites **DEL Verte clignote (~1s)**
- IRIG B **DEL Verte clignote au rythme de l'émission IRIG B**

## C.4. Antenne

L'antenne est externe (prise SMA-J2), elle est du type active et possède une face aimantée pour l'appliquer sur une surface métallique.

### Contraintes d'installation :

L'antenne doit être placée impérativement à l'extérieur et au sommet du bâtiment le recevant de façon à ce que l'horizon soit le plus dégagé possible autour de celle-ci. Tout bâtiment ou monticule dépassant de plus de 5 degrés la ligne d'horizon peut occulter un ou plusieurs satellites, diminuant ainsi les performances de l'antenne.

Bien que peu perturbée par d'autres systèmes, il faut éviter d'installer l'antenne directement sous un radar.

## C.5. En cas de...

En cas de panne d'alimentation extérieure l'antenne GPS s'arrête de fonctionner et recommencera sa phase d'initialisation dès le retour de l'alimentation.

En cas de perturbation de la réception de satellites le code AFNOR continue à être transmis sur sa sortie avec la précision de la base de temps interne.

## C.6. Message transmis

Un système de switches permet de générer un code AFNOR en heure GMT ou en heure locale d'un pays avec ou sans horaire saisonnier selon le tableau ci-dessous.

Configuration des switches :

Décalage Horaire	SW4	SW3	SW2	SW1
0	Off	Off	Off	Off
1	Off	Off	Off	On
2	Off	Off	On	Off
3	Off	Off	On	On
4	Off	On	Off	Off
5	Off	On	Off	On
6	Off	On	On	Off
7	Off	On	On	On
8	On	Off	Off	Off
9	On	Off	Off	On
10	On	Off	On	Off
11	On	Off	On	On
12	On	On	Off	Off
13	On	On	Off	On
14	On	On	On	Off
15	On	On	On	On

Sens du décalage horaire	SW5
Positif (Est)	Off
Négatif (Ouest)	On

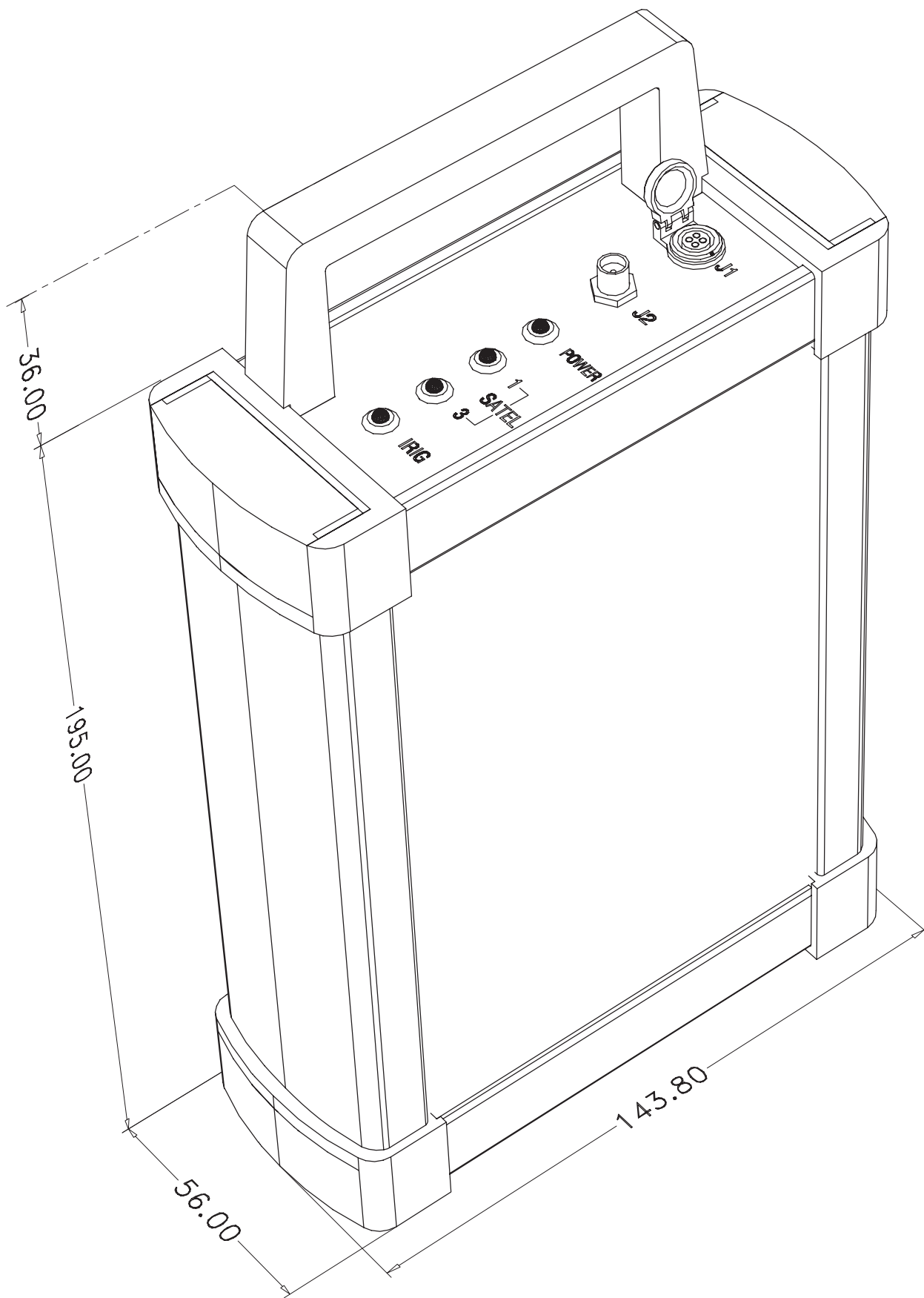
Demi-heure supplémentaire de décalage	SW6
Non	Off
Oui	On

Type d'horaire	SW8	SW7
UTC	Off	Off
Européen	Off	On
USA	On	Off
Australien	On	On

**Remarques :** - Pour modifier les switches, il est nécessaire de démonter la face arrière du générateur **AIRG**.  
 - Le coffret est livré de base en heure UTC, tous les switches « off ».

# Annexe

## PLAN



UNITE DE MESURE EN MILLIMETRE

INDICE DE REVISION: A0

REAL/REU :  P.SITH  LE:  29/01/2008  VISA:

APPROUVE :   LE:   VISA:

CREATION DU DOCUMENT: A0

REAL/REU :  P.SITH  LE:  28/01/2008

Ech: xxx



PLAN: 1:1

ZAC - 9, rue Georges Besse  
78330 FONTENAY LE FLEURY-FRANCE  
Tel:(33) 1.30.58.90.09 - Fax:(33) 1.30.58.21.33  
e-mail: mail@adas.fr - http://www.adas.fr



CLIENT: ADAS  
REF: xxx

FAMILLE: SACHA

PLAN ENCOMBREMENT  
COFFRET AIRG

NUMERO :

0C.0.01.A0