

RECEPTEUR DE SIGNAUX HORAIRES



■ MODES DE FONCTIONNEMENT

- ➔ Autonome (précision +/- 50 ppm)
- ➔ DCF-77 via RS-232 (option)
- ➔ NFS 87500
- ➔ IRIG-B non-modulé via RS-232

- **Sélection de mode** via DIPSWITCH
(voir MODE D'EMPLOI)
- **Passage automatique en mode autonome**
en cas de coupure du signal
- **Possibilité de mise à l'heure**
dans ce mode
- **Affichage HH.MM.SS**
6 digits rouges de 14,2 mm de hauteur
- **Affichage de la date JJ.MM.AA**
pendant 5 secondes par pression
d'un bouton
- **Réglage de luminosité**
(16 degrés) par pressions successives
d'un bouton
- **Enregistrement automatique de la date**
toutes les heures ou manuellement
- **Organes de commande**
3 boutons en FAV
- **Alimentation**
24 V cc +/- 10 %
- **Consommation**
< 100 mA @ luminosité max.
- **Dimensions hors tout**
40 x 94 x 110 mm

- **Fixation**
par étrier et écrou papillon
- **Connexions**
Cannon SUB-D 9 pts.
- **Découpe dans le panneau d'encastrement**
92 x 39,5 mm
- **Épaisseur du panneau d'encastrement**
1 à 5 mm en version standard
- **Profondeur nécessaire** (conn. SUB-D inclus)
170 mm
- **Option façade spéciale**
H > 40 mm, L > 94 mm
- **Niveau du signal en mode C.**
0 dBm à - 40 dBm
- **Impédance d'entrée en mode C.**
1 kOhm
- **Configuration de l'entrée en mode C.**
Isolée par transformateur

Ce récepteur calcule la date à partir des informations obligatoires du signal NFS 87500. Il doit donc pouvoir fonctionner même avec les centres horaires les plus simples, délivrant un minimum d'informations.

MODE D'EMPLOI

1 INSTALLATION

Avant installation dans le meuble, sélectionner le mode de fonctionnement (voir les détails plus bas). La fixation de l'appareil s'effectue au moyen de l'étrier et de l'écrou papillon fournis.

La découpe doit avoir les dimensions indiquées dans la fiche technique. L'appareil s'insère par l'avant et l'étrier par l'arrière afin de prendre le panneau d'encastrement en sandwich. Bloquer avec l'écrou papillon de façon modérée pour éviter la déformation excessive de l'étrier en cas de grande épaisseur du panneau.

Positionner l'écrou papillon parallèlement à la base de l'appareil pour ne pas gêner l'insertion du connecteur. Vérifier le câblage du connecteur et insérer celui-ci, puis bloquer avec les molettes prévues à cet effet.

Câblage du connecteur SUB-D 9 contacts

Contact N°	Circuit	Remarque
1.	Alimentation + 24 V	+/- 10 % protégé contre inversion
2.	RS-232 RXD	Utilisé pour les modes B. et D.
3.	RS-232 TXD	Réservé pour de futures options
4.	N. C.	
5.	Masse de l'alimentation 24 V	Connectée au boîtier
6.	N.C.	
7.	Entrée ligne (flottante)	Utilisée pour le mode C. (NFS 87500)
8.	N. C.	
9.	Entrée ligne (flottante)	Utilisée pour le mode C. (NFS 87500)

2 SELECTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

La sélection s'effectue à l'aide du DIP SWITCH 2 contacts accessible par la découpe carrée sur le flanc droit, comme suit :

Mode A. (autonome)	N°1 = OFF	N°2 = OFF
Mode B. (DCF-77, option)	N°1 = ON	N°2 = OFF
Mode C. (NFS 87500)	N°1 = OFF	N°2 = ON
Mode D. (IRIG-B, non module)	N°1 = ON	N°2 = ON

Remarque : Les modes B. et D. supposent des niveaux électriques conformes à la norme V-24, donc en mode D., par exemple, les impulsions doivent avoir des largeurs nominales à l'état 1 (tension négative) de 2, 5 et 8 ms.

3 AFFICHAGE ET COMMANDES

L'affichage à 6 chiffres indique soit l'heure HH.MM.SS, soit la date JJ.MM.AA. En outre, l'état non-synchronisé (ou autonome) par le clignotement du point situé à l'extrême droite ou le mode de réglage de l'intensité lumineuse par le clignotement des deux points séparant les groupes de deux chiffres. Les organes de commande sont au nombre de trois : DATE/SET, UP (triangle vers le haut), DWN (triangle vers le bas). Chaque commande est testée une fois par seconde. Elle peut donc être maintenue, ce qui équivaut à plusieurs pressions.

Fonctionnement de la commande DATE/SET

Position	Fonction	Affichage	Remarques
0	Indique l'heure	HH.MM.SS	Voir (§)
1	Indique la date	JJ.MM.AA	Durée 6 s (*)
2	Réglage de l'intensité (I)	HH.MM.SS (points clignotants)	Durée 6 s (**)
3	Mise à l'heure (HH)	HH clignotent	Durée 6 s (**)
4	Mise à l'heure (MM)	MM clignotent	Durée 6 s (**)
5	Remise à zéro (SS)	SS clignotent	Durée 6 s (***)

GENERALITES

Les positions 3, 4, et 5 ne sont accessibles que dans le cas de fonctionnement non synchronisé, car la mise à l'heure est automatique en cas de synchronisation acquise.

Les séquences de la commande DATE/SET sont donc, respectivement : 0-1-2-3-4-5-0 et 0-1-2-0....

A partir de n'importe quelle position, après 6 s d'inactivité des commandes, l'appareil se remet en position 0.

Il n'est pas prévu de pouvoir positionner la date manuellement, car elle est normalement gardée en mémoire pendant la durée de la coupure éventuelle du signal. Cependant, il y a un moyen de la faire avancer en cas de besoin, en reculant l'heure jusqu'à 23h (ce qui ne modifie pas la date), puis en l'avancant d'une heure ou plus (cette fois-ci la date est avancée). Elle est, bien sûr corrigée dès le rétablissement du signal horaire et enregistrée manuellement en tout moment ou automatiquement toutes les heures.

Il est possible d'effectuer un reset du microprocesseur manuellement en appuyant simultanément pendant plus d'une seconde sur les touches UP et DWN. Il s'agit, cependant d'un reset logiciel qui pourrait échouer dans certains cas particuliers. Dans cette situation, il faut débrancher le connecteur pendant 1 à 2 secondes, puis le remettre.

(§) La position 0 bénéficie d'un retour automatique après 6 secondes d'inactivité des organes de commande. En mode autonome ou en cas de manque de synchronisation dans les autres modes, le dernier point à droite clignote.

(*) Dans cette position, l'on peut forcer l'enregistrement en mémoire non-volatile de la date en appuyant sur DWN dans les 5 s. La touche doit rester enfoncée pendant 1s minimum. Sans cette manœuvre, la date est enregistrée automatiquement à chaque changement d'heure.

(**) Les paramètres affichés (I, HH, MM, SS) peuvent être modifiés en + avec UP ou en - avec DWN. L'intensité est modifiée sans indication numérique. Elle est appréciée à vue. Si l'on laisse s'effectuer le retour automatique à partir de cette position, l'intensité est enregistrée en mémoire non-volatile et sera positionnée sur la même valeur après une éventuelle coupure de l'alimentation.

(***) Les secondes sont remises à zéro par une action sur UP ou sur DWN. Normalement, l'on tient la touche enfoncée et la libère au moment du temps de référence ZERO.

En cas de coupure du signal horaire, le mode autonome est activé automatiquement. Il n'y a pas de perte de seconde. A partir de ce moment, la précision de la durée écoulée est celle de la référence de temps interne, +/- 50 ppm pour la version standard. Après le retour du signal, la synchronisation s'effectue dans un temps variable qui est de 3 s maximum pour les modes C. et D. et de 2 min maximum pour le mode B.