

ADI

# MINIASTRO

## HORLOGE ASTRONOMIQUE MULTI-FONCTIONS, SIMPLE ET PRECISE

La MINIASTRO est une horloge astronomique multifonctions qui permet d'obtenir une économie d'énergie maximum et des manoeuvres totalement adaptées aux nécessités de chaque client.



Programmation aisée



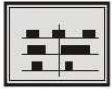
Coordonnées géographiques



Calcul astronomique de haute précision



Festivités et périodes personnalisées



Plusieurs manoeuvres



Multiples applications



Economie d'énergie maximum



Son écran exclusif et son clavier, offrent une programmation aisée à partir de menus intuitifs et symboles faciles de compréhension.

Le calcul journalier du lever et coucher du soleil, moyennant un algorithme de haute précision, ainsi qu'une gamme complète de fonctions pour la configuration des manoeuvres, permettent d'adapter l'équipement à n'importe quelle nécessité. De plus, sa grande flexibilité et son

**Applications : Eclairage Public, enseignes, monuments, fontaines, panneaux publicitaires, signaux, lumineux, éclairages privés, arrosage, etc.**

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

---

- 1 Circuit Astronomique (contact normalement fermé 10A sous 277 Vac maxi).
- 1 Circuit Economique (contact normalement ouvert 10A sous 277 Vac maxi).
- 1 Circuit Spécial (contact normalement fermé 10A sous 277 Vac maxi).
- Ecran LCD avec symboles intuitifs.
- 6 touches pour programmation et test.
- Horloge quartz avec batterie
- Batterie Ni Cd, maintien hors tension 3ans, temps de rechargement 20 heures)
- Précision +/- 3 s par an (25°C)
- Programmation sur mémoire EEPROM, indépendante de la batterie.
- Montage sur rail DIN symétrique.
- Dimensions 70 x 85x 70mm.
- Poids 260 g
- Alimentation : 230Vac +/- 15%, 50/60Hz
- Température fonctionnement -20 à +75°C, stockage - 40 à +125°C
- Boîtier Rail DIN 8 pas

## CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

---

- Coordonnées en degrés et minutes.
- Algorithme astronomique de haute précision.
- Trois circuits de sortie avec programmation **astronomique et/ou horaire**.
- Programmation pour régulateur de tension ou système d'économie.
- Quatre manoeuvres par circuit et par jour.
- Multiples options de programmation:
  - Annuelle.
  - Par jours de la semaine.
  - Par bloc de dates (semaines, mois, saisons, etc.).
  - Par jours de fêtes.
  - En relation à la Semaine Sainte (Carnaval, Pâques, Corpus, etc.).
  - Programmation de 100 jours spéciaux, 25 blocs de date
- Commande forcée des manoeuvres.
- Calcul du jour du changement horaire été/hiver automatique.
- Ecran avec symboles faciles de compréhension.
- Affichage de l'état et des manoeuvres.
- Programmation par menus intuitifs.
- Option blocage du clavier.
- Test des circuits.

Cet appareil est conçu avec la norme CE et est conforme aux normes suivantes:

- UNE-EN 61000-6-4 (UNE- EN 55011); UNE-EN 61000-6-2 (UNE-EN 61000-4-3, UNE-EN 61000-4-11, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-2 et, UNE-EN 61000-4-5) ; UNE-EN 61010-1

### Autres Produits de la gamme :

RDRM25/1: Relais différentiel à reconnexion automatique de 0,03 A à 1 A et Ø 25 mm

RDRM35 : Relais différentiel à reconnexion automatique de 0,03 A à 0,3 A et Ø 35 mm (sortie recopie mesure)

RMA25 : dispositif de mesure des courants de fuite allant de 0 à 1 A

TELEASTRO : Calculateur de télégestion pour commande EP

URNISATRO 2000 : Horloge astronomique , programmation par logiciel.

# MINIASTRO IR

## L'HORLOGE ASTRONOMIQUE SANS FIL

**La MINIASTRO IR possède un port infrarouge pour la programmation et la synchronisation des horloges, permettant ainsi un allumage et une extinction pratiquement simultanés, des coffrets d'éclairage public, d'une zone, d'un quartier, d'une topologie de rue ou d'une ville.**

La création de fichiers permet l'envoi et la modification d'une programmation standardisée en fonction de son emplacement et utilisation, évitant toutes erreurs possibles de manipulation et configuration.

Pour cela nous utiliserons un Pocket PC, dans lequel nous pouvons garder et afficher, autant de fichiers comme des différents types de programmations.

A partir du Pocket PC nous pouvons : synchroniser l'horloge, récupérer la programmation ou lire les compteurs d'heures de fonctionnement de chacun des 3 circuits, de sorties, indépendants.

La nouvelle MINIASTRO IR possède un écran éclairé exclusif, qui s'active lors d'un d'appui sur une touche ou lors d'une communication. Ce nouvel écran, ainsi que le clavier, permettent l'affichage et la vérification de l'état des circuits de sortie, des prochaines manœuvres ou de la programmation.

Sa programmation est simple, elle se réalise à partir de menus intuitifs, de symboles ou textes de compréhension facile. La MINIASTRO IR possède une fonction blocage clavier afin d'éviter tous types de manipulations ou possibles erreurs.



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

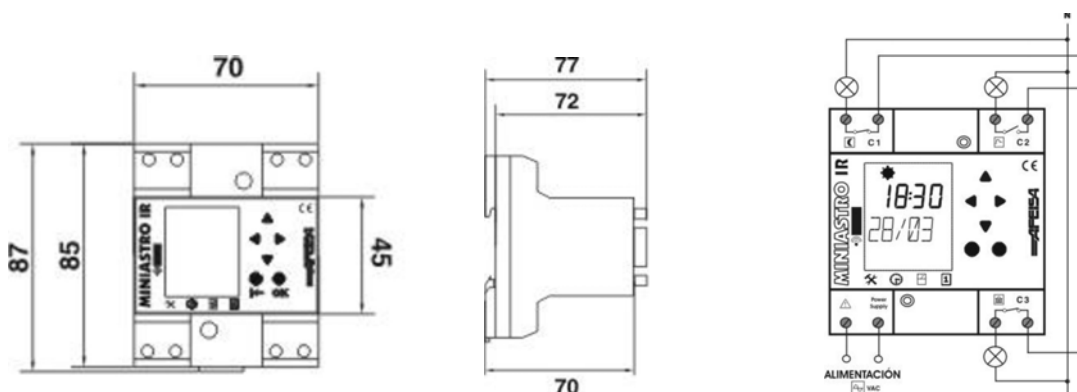
- 3 circuits de manœuvres indépendants ( 2 circuits à relais NF\* et 1 circuit à relais NO\*).
- Relais de sortie 10A (250VAC) pour une charge maximum de 2200W\*\*.
- Port infrarouge pour l'envoi et récupérations des programmes ou compteurs.
- Ecran LCD éclairé avec symboles et textes intuitifs.
- 6 Touches pour la programmation et la fonction Test.
- Programmation sauvegardée de manière permanente en mémoire EEPROM.
- Batterie de longue durée , exclusive pour l'horloge à quartz.
- Précision de l'horloge de +/- 3 sec/an (+/-0,008 sec./jour) à 25°C.
- Compensation des dérives de l'horloge, en température, par PTC interne.
- Température de fonctionnement -20°C à +75°C.
- Tension d'alimentation 230VAC +/- 15% , 50/60Hz pour une consommation propre de 7 VA.
- Carénage DIN de 4 pas pour montage Rail DIN Symétrique ou à visser.
- Dimensions 70 x 85 x 70 mm et poids 260gr.

\* NF est un contact normalement fermé et NO normalement ouvert ( état de relais lorsque l'équipement est hors tension ou détérioré.

\*\* Lorsque les charges sont supérieures ( ou spéciales comme les lampes à décharge) , vous devez interfacer avec un contacteur adéquat.

## CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

- Calcul journalier moyennant un algorithme exclusif de haute précision.
- Précision des coordonnées géographiques en degrés et minutes.
- Envoi de la programmation à partir d'un Pocket PC.
- Synchronisation de l'horloge à partir d'un Pocket PC.
- Récupération de programmation à partir d'un Pocket PC.
- Configuration indépendante de chaque circuit de manoeuvres.
- Jusqu'à 8 manœuvres journalières avec programmation astronomique et/ou horaire.
- Astronomique ajustable de +/- 240mn autour de l'heure du coucher ou lever du soleil.
- Multiples options de programmation : annuelle, par jours de semaine ,par blocs de dates ou époque de l'année et par jours de fêtes pour toute les années ou une année en particulier .
- Mémoire pour 200 jours indépendants et 50 blocs de dates.
- Fonctions spéciales avec calcul automatique année à année des jours en relation avec Pâques (carnaval, Semaine Sainte, Corpus,...).
- Possibilité de forçage des circuits de manoeuvres.
- Changement horaire été / hiver automatique en fonction de la zone géographique , avec une autonomie minimum de 50 ans .
- Menus de programmation intuitifs avec fonction de copie de manoeuvres.
- Option blocage du clavier avec Mot de Passe personnalisable .
- Affichage de l'heure , de l'état, du lever, du coucher et des prochaines manœuvres.
- Fonction Test des circuits de manoeuvres , de l'écran et du clavier.



**AFEISA**  
AFEI Sistemas y Automatización, S.A.



# AFEISA

## URBIASTRO 2000

LA DERNIERE GENERATION EN HORLOGES ASTRONOMIQUES

Latitude - Longitude

Programmation Windows

N° heure à l'année

Trois circuits de sortie

Calcul Algorithmique

84 Jours Spéciaux



Programmation par clavier

Leds d'états

Télécommande

Compteur d'heures

ECRAN LUMINEUX

Changement été / hiver

BLOCAGE

CLAVIER

Programmation Hebdomadaire

L'URBIASTRO 2000 représente une nouvelle génération en commande d'éclairage extérieur. En effet, il remplace l'imprécis système à tables astronomiques par l'incorporation d'un microprocesseur pour le **calcul exact et précis du lever et coucher du soleil** en fonction des coordonnées géographiques (en degrés, minutes et secondes).

De plus, il dispose d'une **programmation individuelle et configurable** aux nécessités de chaque utilisateur, pour chacun de ses trois circuits de sortie indépendant.

Finalement l'option de **télécommande** attribue à l'équipement la possibilité de réaliser les allumages et l'extinction de l'installation **à partir d'un poste central**, ainsi comme le changement de la programmation sans déplacements.


**A.D.I.**

Distribué par:

Siège social =, / + HP ~~IMJH~~ UXH5 REHW HQRV  
60510 BRESLES  
Tél : 03 44 07 87 00  
Fax : 03 44 07 18 00  
ADI sur Internet: <http://www.ADI-FR.COM>  
E-mail: [INFO@ADI-FR.COM](mailto:INFO@ADI-FR.COM)

## PRESTATIONS

---

- Trois circuits indépendants de sortie:
  - Astronomique: pour la commande de l'installation de l'éclairage.
  - Economique: pour la connexion et la déconnexion de regulateurs de tension, balasts de double niveaux, circuit de demi-extinction, etc...
  - Spécial: pour la commande horaire et/ou astronomique des circuits auxiliaires: monuments, fontaines, jardins, éclairages indépendants à général, panneaux publicitaires, etc...
- Calcul astronomique moyennant algorithme en fonction du crépuscule solaire ou crépuscule civil, avec les avantages suivants:
  - Précision du calcul lors de l'introduction des coordonnées en degrés, minutes et secondes.
  - Valide pour n'importe quel point géographique du monde.
  - Possibilité de réaliser un calcul astronomique sur mesure en fonction du total d'heures à l'année.
- Programmation indépendante des circuits de sortie avec la possibilité de:
  - Avances et retards différenciés pour chaque jour de la semaine.
  - 84 jours spéciaux pour la programmation de jours de fêtes.
  - Changement été / hiver flexible suivant les réglementations.
- Configuration de l'équipement moyennant:
  - Programme complet sous-WINDOWS-95/98.
  - Possibilité de configuration moyennant le propre clavier de l'équipement.
  - Fonction blocage du clavier, afin d'interdire toute manipulation des programmations.
- Autres avantages:
  - Compteur total d'heures d'éclairage pour chaque circuits.
  - Ecran de haute luminosité pour la visualisation constante de l'heure et programmation des circuits.
  - Leds d'indication de l'état de chaque circuit.
  - RS232 pour programmation et télécommande.
  - Equipement de dimensions réduites pour montage sur rail DIN.
  - Certifié , Laboratoire officiel.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

---

- 1 Ecran de 4 digits de 7 segments rouges de 0,25''.
- 2 Touches pour test et programmation manuelle.
- 2 Sorties digitales à relais avec contact NC de 250VAC/5A.
- 1 Sortie digitale à relais avec contact échangé de 250VAC/5A.
- 1 Port de communications série RS232.
- Alimentation 230 VAC +/- 15%, avec une fréquence de 45 à 65 Hz.(Existe en 12 Vdc)
- Horloge à quartz avec batterie.
- Memoire de programmation en EEPROM, maintient les données en absence de tension sans nécessité de batterie.
- Carénage plastique injecté selon la norme DIN 43880.
- Montage sur rail DIN symétrique.
- Dimensions: 105x85x70 mm.
- Poids approximatif: 500g.

## ACCESSOIRES

---

- Software de programmation sous WINDOWS-95/98/2000/XP pour PC ou compatible.

*L'information fournie par ce catalogue peut faire l'objet de changements sans avis préalable et ne saurait signifier en aucun cas un engagement du constructeur.*



A.D.I

# MINIASTRO GPS

**NOUVELLE GENERATION D'HORLOGES ASTRONOMIQUES**



**Localisation Automatique**

**Synchronisation automatique de l'heure**

**3 sorties indépendantes**

**8 Manœuvres par sortie et par jour**

## CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

- Calcul Astronomique journalier de haute précision
- Précision des coordonnées géographiques en degrés et minutes
- **Configuration des coordonnées géographiques , automatique par GPS , ou manuelle**
- **Synchronisation automatique de l'horloge par GPS**
- Configuration, de chaque sorties, indépendante (8 manœuvres par jour maxi)
- Décalage ajustable de +/-240mn
- Multiples options de programmation ; annuelle, par jour de semaine , par périodes  
...
- Fonction forçage des sorties (pour tests)
- Changement automatique des horaires Eté/Hiver
- Menus de programmation intuitifs avec fonction de copie de manœuvres
- Option blocage clavier
- Visualisation de la date , des heures d'allumage et d'extinction

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- 3 Circuits Indépendants (Fonction Astronomique ou horaire).
- Relais de sorties 10A (250Vac) pour une charge maximum de 2200W
- Ecran LCD avec symboles intuitifs, 6 touches pour programmation et test.
- Horloge quartz avec batterie (maintien hors tension 3ans, temps de rechargement 20 heures)
- Programmation mémorisée sur mémoire EEPROM, indépendante de la batterie.
- Précision mode GPS / 1s, mode standard +/- 3s /an
- Compensation en température de la dérive de l'horloge interne
- Montage sur rail DIN symétrique, Dimensions 70 x 85x 70mm,Poids 260 g
- Alimentation : 230Vac +/- 15%, 50/60Hz, consommation : 7Va
- Température fonctionnement -20 à +70°C, stockage -40 à +125°C
- Connecteur pour l'antenne GPS (fournie)
- Antenne GPS avec câble de 5m