



AFFICHEUR A ENERGIE SOLAIRE AVEC SUIVEUR SOLAIRE SOLEOTEC® XM

Référence 367-300

POINTS FORTS :

- Utilisation d’énergies renouvelables
- Système communicant avec son environnement (affichage de messages par communication GSM)
- Chaînes d’énergie et d’information avec points de mesures
- Traitement de données logiques, analogiques et numériques

PRESENTATION

Soléotec est un afficheur autonome en énergie mettant en œuvre le principe de certains panneaux d’affichage routiers (voir photo).

Ce système d’affichage électrique utilise principalement l’énergie solaire et en option l’énergie éolienne pour les zones d’ensoleillement insuffisant.

Les messages ainsi que les informations sur l’état et l’environnement du système transigent par réseau GSM lui permettant ainsi de communiquer avec tout appareil de type téléphone portable, ordinateur fixe ou portable, téléphone numérique, etc.

L’appareil est fourni sur un châssis équipé de roulettes frein pour utilisation en milieu pédagogique.



OPTIONS ET ACCESSOIRES

- Réseau Ethernet Modbus TCP
- Eclairage artificiel indépendant permettant l’utilisation du système en salle non ensoleillée.
- Eolienne à axe vertical – 12V
- Générateur de flux d’air pour fonctionnement de l’éolienne en laboratoire.
- Mallette réducteur de suiveur solaire à roue et vis sans fin rapport 1/50^{ème}.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : L 1500 x P 900 x H 1950mm.

Masse : 75 kg



Malette réducteur de suiveur solaire

Système Soléotec avec éolienne à axe vertical et éclairage artificiel indépendant

ORGANISATION FONCTIONNELLE

Le système comprend :

Un panneau photovoltaïque 12V – 50Wc,

Un afficheur à DEL à messages défilants,

Un régulateur de charge 12V – 12A,

Une batterie 12V - 33Ah,

Un suiveur solaire mono-axe composé de :

- un motoréducteur primaire à roue et vis sans fin 12 Vcc – 24 tr/mn
- un réducteur secondaire roue et vis sans fin à arbre creux 1/50ème,
- deux capteurs de luminosité à sortie analogique 0/10 V (cellules amorphes, aptitude aux tests sous éclairage artificiel),
- un capteur angulaire à sortie analogique (contrôle angulaire de la position du suiveur),
- deux interrupteurs de fin de course à commande mécanique.

Détail de la motorisation du suiveur solaire



Un automate programmable industriel Millennium 3 avec modem GSM. Logiciel de programmation M3 Soft et cordon de communication fourni.

Un microcontrôleur programmable en langages Ladder et Basic. Logiciel de programmation fourni.

INSTRUMENTATION

Points de mesures électriques sortis sur bornes de sécurité.

Partie supérieure du coffret électrique avec boucles de mesures de courant externes



ENVIRONNEMENT DOCUMENTAIRE

Dossier technique destiné à la conduite et à la maintenance de l’équipement

SECURITE

Conception spécifique pour une utilisation en milieu scolaire.
Certification de conformité CE