

# NOTICE D'UTILISATION



## **GAMME MERCURE**

**Alimentation Electrique  
de Sécurité (A.E.S.)**

**NFS 61 - 940**

**Armoire à poser AEM 1G (type TITAN)**

**MERCURE AEM 1G    24V   32A (38 à 85Ah)**

**MERCURE AEM 1G    48V   16A (12 à 55Ah)**

**CODE : 184 392 8020**

**N.D.U. : 392 802 - B**

**Edition : 10/01**

**CETTE NOTICE S'ADRESSE UNIQUEMENT AUX  
TECHNICIENS HABILITES  
A TRAVAILLER SUR CE TYPE DE MATERIEL.**

## **SOMMAIRE**

### **I - GENERALITES**

1 - Généralités	4
2 - Principes de fonctionnement	6
3 - Surveillance	6
4 - Protections	7
5 - Synoptique	7
6 - Présentation du produit	8

### **II - CARACTERISTIQUES**

1 - Conformité réglementaire	10
2 - Conditions d'environnement	10
3 - Caractéristiques électriques	10
4 - Caractéristiques mécaniques	10

### **III - COMMANDES ET SIGNALISATION**

1 - Commandes	11
2 - Signalisation	11

### **IV - INSTALLATION / RACCORDEMENT**

1 - Conditions d'installation	12
2 - Raccordement	12

### **V - MISE EN SERVICE**

* - Mise en service	13
---------------------	----

### **VI - ENTRETIEN**

* - Batteries	13
---------------	----

### **VII - MAINTENANCE RAPIDE**

1 - Fusibles	14
2 - Assistance au dépannage rapide	14
3 - Cartes électroniques	15
4 - Batteries	16

## **I - GENERALITES**

### **1 - Généralités :**

Les Alimentations Electriques de Sécurité de type **MERCURE** sont des dispositifs ininterrompibles qui fournissent l'énergie électrique à tout ou partie des Systèmes de sécurité Incendie (**S.D.I.**) associant ou non des Dispositifs Actionnés de Sécurité (**D.A.S.**) à énergie (à impulsions ou émissions) et à rupture afin de leur permettre d'assurer leurs fonctions aussi bien en marche normale qu'en marche sécurité, conformément à la norme **NFS 61-940**.

La gamme **MERCURE** est constituée d'ensembles indivisibles, intégrant redresseur/chargeur à découpage de puissance allant de 700W à 900W utiles, à tension de sortie nominale constante 24V et 48V continue, des batteries plomb à recombinaison et une carte de signalisation (voyants et reports d'alarmes).

La gamme **TITAN Incendie (certificat d'essais CNPP N° DI 97 0002A)** représente la gamme **Mercur** 700W à 900W utiles.

Les **Alimentations Electrique de Sécurité** de type **MERCURE** sont définies conformément à la norme **NFS 61-940** sur la base des Systèmes de sécurité Incendie (**S.D.I.**) associant ou non des **D.A.S à énergie** (à impulsions ou émission) et à **rupture** :

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| - Tension nominale du S.D.I.                                    | : 24V ou 48V continue |
| - Courant total autorisé (utilisation, charge, <b>MERCURE</b> ) | : (A)                 |
| - Capacité de la batterie plomb à recombinaison                 | : (Ah)                |

Pour les Dispositifs Actionnés de Sécurité (**D.A.S.**) à rupture, la norme ne s'impose pas, mais *reste obligatoire* pour les **C.M.S.I. adressables** qui pilotent des **D.A.S.** des deux types.

### **Quelques définitions de la norme NFS 61-940**

**Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.)** : dispositif qui fournit l'énergie électrique à tout ou partie d'un Système de sécurité Incendie (S.D.I.) afin de lui permettre d'assurer ses fonctions aussi bien en **marche normale** qu'en **marche sécurité**.

**Etat de marche de l'A.E.S** : état dans lequel l'A.E.S. délivre effectivement de l'énergie.

**Etat d'arrêt de l'A.E.S.** : état dans lequel l'A.E.S. est mise hors service volontairement afin de ne pas délivrer d'énergie.

**Source de sécurité** : source délivrant l'énergie électrique à partir d'une réserve d'énergie maintenue en permanence à un niveau suffisant pour garantir la mise en sécurité du bâtiment ou de l'établissement, en cas de défaillance de la source Normal-Remplacement.

**Source Normal-Remplacement** : durant la période d'exploitation du bâtiment ou de l'établissement, l'énergie électrique provient soit de la **source normale**, soit de la **source de remplacement** (si celle-ci existe). Cet ensemble est appelé source Normal-Remplacement.

**Source normale** : source constituée généralement par le raccordement au réseau électrique de distribution public basse tension.

**Source de remplacement** : source délivrant l'énergie électrique permettant de poursuivre toute ou partie de l'exploitation du bâtiment ou de l'établissement en cas de défaillance de la source normale (onduleurs, groupe électrogène...).

**CERTIFICAT D'ESSAIS pour les Alimentations Electrique de Sécurité  
de type MERCURE (nom commerciale de la gamme TITAN Incendie)**

**CNPP** CENTRE  
NATIONAL DE  
PRÉVENTION  
ET DE  
PROTECTION  
RECONNU  
D'UTILITÉ  
PUBLIQUE

LABORATOIRE  
D'ESSAIS



CNPP VERNON •  
BP 2265  
27950 ST-MARCEL

**CERTIFICAT D'ESSAI**

DEMANDE PAR

: SLAT

11 rue J. Elysée Dupuy  
69410 CHAMPAGNE AU MONT D'OR

OBJET

: Vérification de conformité d'une  
alimentation électrique de sécurité  
à la norme française NFS 61940  
(Mars 1992)

**CERTIFICAT ETABLI D'APRES LE RAPPORT D'ESSAI N° DI 97 00 02**

REFERENCE

: TITAN INCENDIE

REFERENCE COMMERCIALE

: GAMME MERCURE

*Les alimentations électriques de sécurité (AES) de la gamme TITAN  
Incendie sont conformes aux spécifications de la norme française NFS 61940*

Date du présent certificat d'essai

: 29 JAN. 1997

Cachet et signature  
du Directeur

:

CENTRE NATIONAL DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION  
DIVISION AUTOMATISMES  
Le Directeur  
J.-G. SANS

***Ce certificat n'est valable que pour des alimentations électriques de sécurité identiques à celles soumises aux  
essais munies de leur descriptif technique***

Ce compte rendu qui ne saurait constituer ni une homologation, ni un agrément, ni une qualification de quelque nature que ce soit, concerne exclusivement les produits, matériels ou installations qui ont été présentés à l'examen du laboratoire. Il ne peut être reproduit ou publié que dans sa forme intégrale. Le C.N.P.P. décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le C.N.P.P. se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent compte rendu pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général, les travaux envisagés pouvant être publiés par ses soins.

## 2 - Principe de fonctionnement :

Les Alimentations Electrique de Sécurité de type MERCURE sont des dispositifs ininterrompibles qui fournissent l'énergie électrique à tout ou partie des Systèmes de sécurité Incendie (S.D.I.) de catégorie A et B, afin de leur permettre d'assurer leurs fonctions aussi bien en **marche normale** qu'en **marche sécurité** en cas de défaillance de la source **Normal-Remplacement**, conformément à la norme NFS 61-940.

Les passages de l'état de **marche normale** de l'Alimentation Electrique de Sécurité à l'état de **marche Sécurité** et inversement, sont automatiques et instantanés, en cas de défaillance ou pour des valeurs de la tension d'alimentation **Normal-Remplacement** comprises entre **0,7** et **0,85** fois sa valeur nominale 230Veff.

En **marche sécurité**, un dispositif limitateur de décharge batterie entraîne la mise automatique à **l'état d'arrêt** de l'Alimentation Electrique de Sécurité lorsque celui-ci détecte une tension de sortie inférieure à 0,9 fois la tension batterie nominale ( $VS < 0,9 \times U_{\text{batterie nominale}}$ )

Un interrupteur en position **marche sécurité** permet de vérifier périodiquement l'autonomie de la batterie. En présence de la **source Normal-Remplacement**, l'avertisseur sonore de l'Alimentation Electrique de Sécurité retentit. Il s'interrompt lorsque l'interrupteur est de nouveau en position **marche Normale**

Un bouton poussoir intérieur permet la mise à l'état d'**arrêt** volontaire de l'Alimentation Electrique de Sécurité uniquement si la **source Normal-Remplacement** est interrompue.

Le passage de l'état **d'arrêt** à l'état **marche normale** de l'Alimentation Electrique de Sécurité est automatique lors du rétablissement de l'alimentation par la source Normal-Remplacement.

Un second bouton poussoir intérieur permet, sans la présence de la source Normal-Remplacement de mettre en état de **marche sécurité** l'Alimentation Electrique de Sécurité sur la batterie (uniquement si celle-ci est en état).

L'Alimentation Electrique de Sécurité renvoie par contacts secs à l'Unité de Signalisation (U.S.) du Tableau de Commande et de Signalisation (T.C.S.) ses états de fonctionnement.

## 3 - Surveillances :

De la source Normal-Remplacement : **VA**

- ⌋ < à 161Veff. état de **marche Sécurité**
- ⌋ > à 195,5Veff. état de **marche Normale**

De la tension de sortie ou Etat de marche A.E.S. : **VS**

- ⌋ < à  $0,9 \times U_{\text{batterie nominale}}$  (21,6V ou 43,2V), passage à **l'état d'arrêt**  
reprise automatique sur retour source Normal-Remplacement
- ⌋ > à  $1,2 \times U_{\text{batterie nominale}}$  (29V ou 57V), passage à l'état de **marche Sécurité**  
reprise automatique à l'état de marche Normale quand  $VS = U_{\text{batt. nominale}}$  (24V ou 48V)

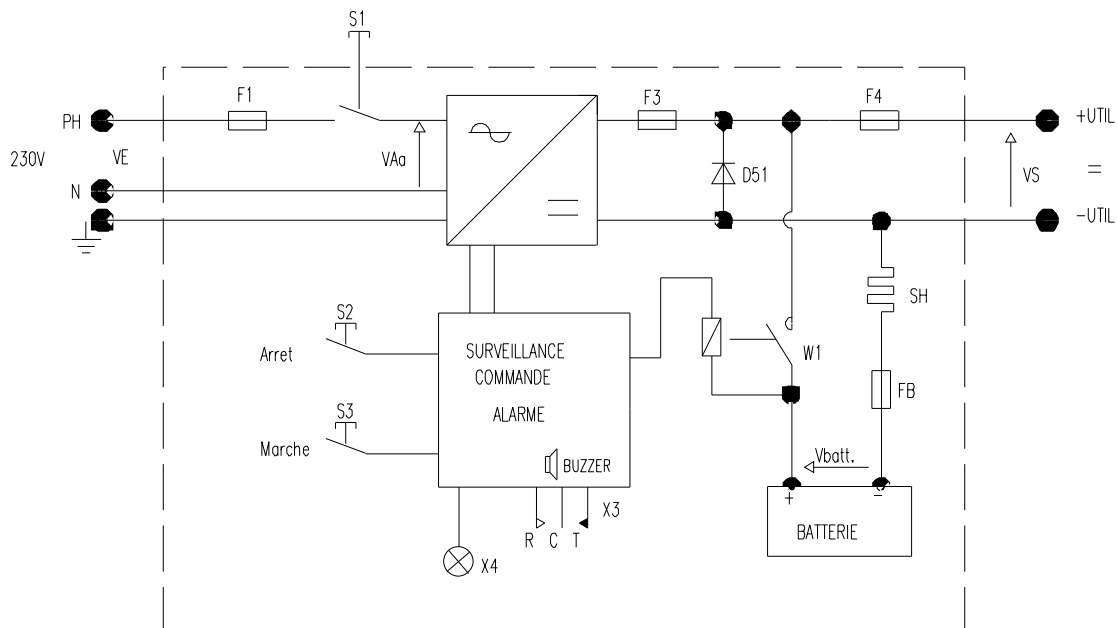
De la charge de la batterie :

- ⌋ tout défaut dans la boucle de charge batterie est détecté  
(fil déconnecté, fusible défectueux, défaut du chargeur ou batterie défectueuse).

#### 4 - Protections :

- Contre les courants d'appel à la mise sous tension
- Contre les courts-circuits primaire, Fusible d'entrée F1, associé à un disjoncteur amont obligatoire -
- Contre les variations hautes (mode différentiel et commun) et basses de la tension d'entrée
- Contre les élévations anormales de température à l'intérieur du coffret  
(interruption du module chargeur à 75°C et reprise automatique à 60°C)
- Contre les surtensions de la source Normal-Remplacement d'entrée en mode différentiel
- Contre les courts-circuits sur la sortie UTILE, Fusible F3 sur bornier de raccordement (protège la carte)
- Contre les courts-circuits redresseur, Fusible F4 sur bornier de raccordement
- Contre les courts-circuits sur la sortie, Fusible batterie FB déporté (protège la batterie)
- Contre les inversions de polarité batterie, Diode D51

#### 5 - Synoptique :



**VE : Source Normal-Remplacement** ( Alimentation par Réseau ou Onduleurs...)

**VA : Source Normal-Remplacement** = **VE** quand **S1** est fermé

**VS : Tension de sortie (Etat de marche)** = soit **VBATT** (tension batterie)  
soit **VRED/CH** (tension redresseur/chargeur)

## 6 - Présentation du produit :

Les Alimentations Electrique de Sécurité de type MERCURE sont indivisibles, intégrant redresseur/chargeur à découpage, des batteries plomb à recombinaison (livrées séparément pré-câblées) et une carte de gestion des voyants, des reports d'alarmes et de la logique de surveillance.

Armoire métallique à poser au sol :

- Existe en profondeur unique de 425 mm.
- Toit, module, panneau en tôle électrozinguée, peinture époxy grainée gris clair.
- Plaques de fond, bandeau, plateau en tôle galvanisée et platine cartes en aluminium AG3.
- Lexan, passe-fils et pieds en matière plastique V0.
- Panneau de fermeture à clipser sur module.

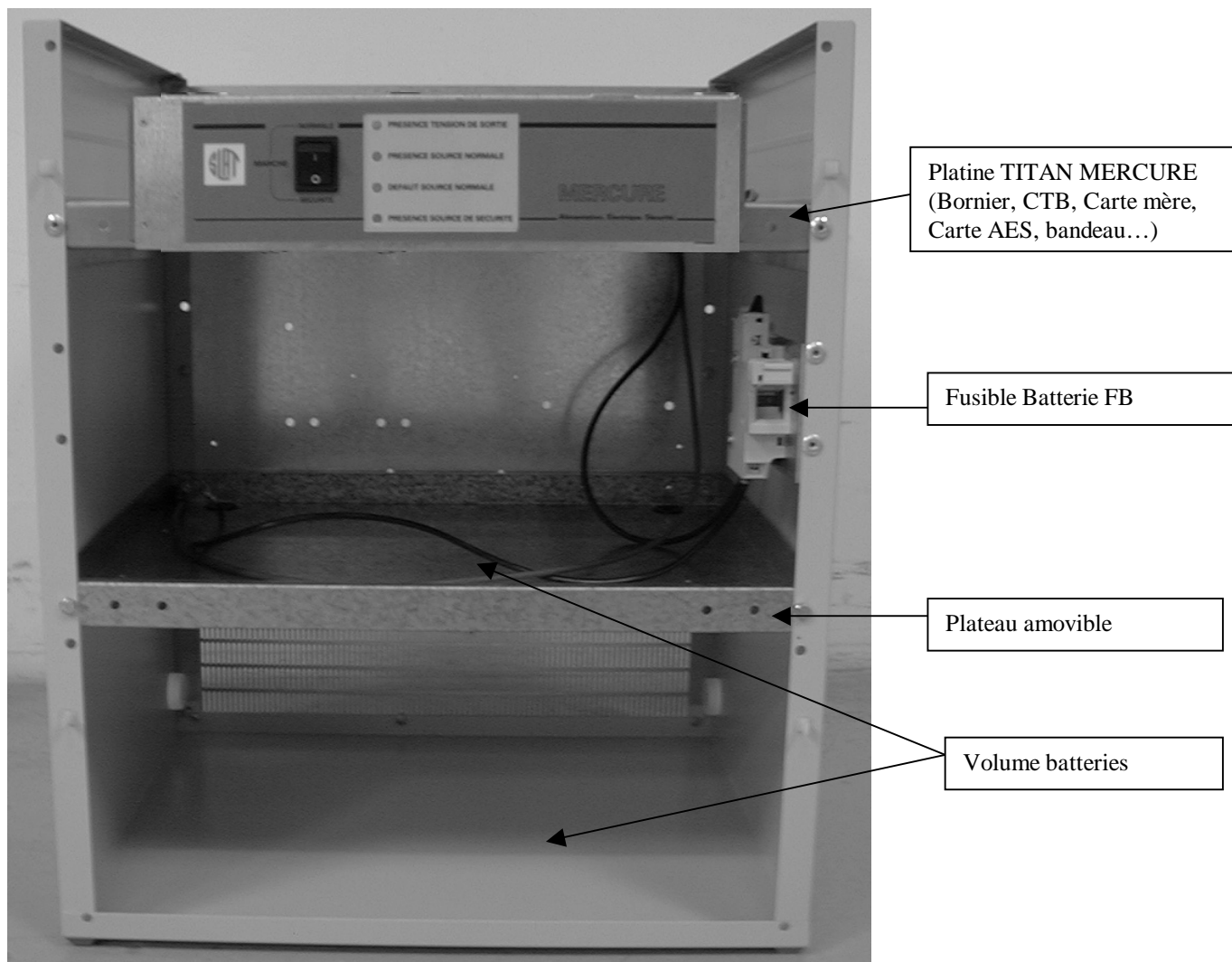
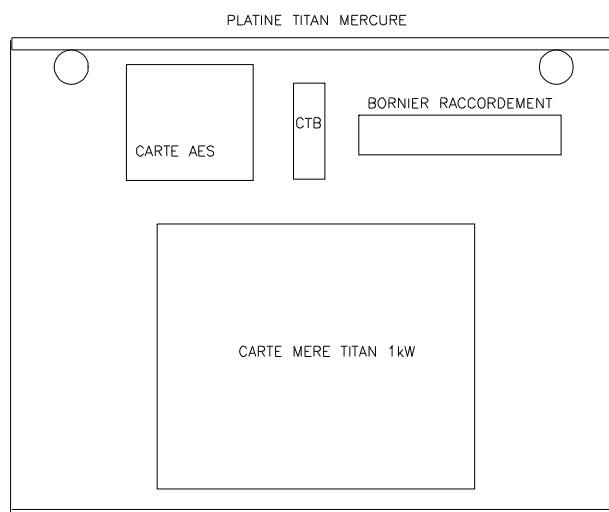
### Face avant :

- Voyants de signalisation avec leur désignation (conforme à la norme)
  - "Présence Tension de sortie" ou état de marche..... **A1**
  - "Présence source Normale"..... **A2**
  - "Défaut source Normale"..... **A3**
  - "Présence source Sécurité"..... **A4**
- Interrupteur Marche Normale / Marche Sécurité..... **S1**
- Bouton poussoir (accès II) mise en état d'arrêt de l'A.E.S..... **S2**
- Bouton poussoir (accès II) mise en état de marche de l'A.E.S..... **S3**  
uniquement après un état d'arrêt, une batterie en état et la source Normale absente

### Intérieur :

- **Carte Redresseur/chargeur (ATES)** de *classe I* : conforme à la norme NFC 58-311  
Alimentation à découpage TBTS de puissances utiles suffisantes (700W à 1500W) pour alimenter le besoin (**VS**) et la charge de la batterie (80% en moins de 12H)
  - un fusible en entrée..... **F1**
  - une diode anti-inversion batterie..... **D51**
- **Carte alarme (A.E.S.)**  
La carte alarme A.E.S. gère tous les défauts détectés dans la boucle de charge batterie par le circuit de mesure de Présence Source de Sécurité (fil déconnecté, fusible cassé, défaut du chargeur, ou batterie défectueuse) :
  - un shunt de mesure du courant batterie..... **SH**
  - trois relais de report d'alarme associés aux voyants **A1**, **A2/A3** et **A4**  
(voyant vert allumé = relais correspondant fermé)
  - un avertisseur sonore de l'état de **marche Sécurité**, permet de rappeler à l'utilisateur *cet état de fonctionnement*, lors de ses tests d'autonomie batterie (**VE** présente et **S1** ouvert)
- **Un relais électromécanique** de coupure en fin d'autonomie..... **W1**
- **Un fusible** contre les courts-circuits sur la sortie **VS**, protège la batterie ..... **FB**
- **Deux fusibles** en sortie (sur le bornier)..... **F3 et F4**
- **Batterie Plomb à recombinaison** de capacité correspondant au *besoin d'autonomie*  
(boucle série exclusivement)..... **BATTERIE**



**PLAN D'ACCESSIBILITE ET DE RACCORDEMENT DU COFFRET :****PLATINE / BORNIER DE RACCORDEMENT :**

## **II - CARACTERISTIQUES**

### **1 - Conformité réglementaire : (marquage CE)**

Sécurité Incendie      NFS 61 940  
 C.E.M. : Emission      NF EN 50 081 -1 (Résidentiel) et 2 (Industriel)  
                          Immunité      NF EN 50 082 -1 (Résidentiel) et 2 (Industriel)  
 D.B.T. : Sécurité      *NF EN 60 950 (en I.T. et T.T.), classe I*

### **2 - Conditions d'environnements :**

Température de stockage : - 20°C à +85°C  
 Température ambiante de fonctionnement : 0 à +45°C et pour une altitude < 2 000m  
 Humidité relative : < 85%, sans condensation  
 Degré de pollution : 2  
 Convection : naturelle

### **3 - Caractéristiques électriques :**

Modèle <b>MERCURE</b>	24V32A	48V16A
Classe de protection	I	
Catégorie de surtension	II	
Puissance utile autorisée	870W	870W
Alimentation entrée	monophasée 230Veff. -15% à +15%, 47Hz à 63Hz	
Courant d'appel $I_d$ à la mise sous tension	8 A max. (2 ms)	8 A max. (2 ms)
Courant primaire $I_{p\text{ eff.}}$ à charge nominale	8A	
Fréquence de découpage	≈ 40 KHz / 80 KHz	
Rendement	> à 90 % à charge nominale	
Consommation propre de l'A.E.S.	<i>en autonomie : 80 mA</i> <i>à l'état d'arrêt : nulle</i>	

Tension de sortie ou Etat de marche : VS

En Marche Normale :

- VS = 1 seule tension (**27V** ou **54V**) réglée en atelier sur la carte redresseur/chargeur pour les batteries Plomb à recombinaison ( $2.25V/\epsilon^{lt} \pm 1\%$  à 20°C)
- Régulation de la tension de sortie à  $\pm 1\%$
- Ondulation résiduelle < 1% quelles que soient les variations de la source Normal-Remplacement, de la charge de (0,1 à 1) x In et de la température de 0°C à 40°C
- Relais électromécanique (pouvoir de coupure  $I_{\text{UTILE}}$ )
- Résiduelle < 5mVeff.
- Limitation du courant de sortie à 1,03 x In

En Marche Sécurité : VS = Tension batterie

### **4 - Caractéristiques mécaniques :**

Armoire métallique à poser au sol AEM 1G.

Modèle <b>MERCURE</b>	Poids (Kg)	Dimensions L x H x P (mm)
24V 32A 38Ah	55	505 x 610 x 430
24V 32A 55Ah	65	505 x 610 x 430
24V 32A 85Ah	86	505 x 610 x 430
48V 16A 12Ah	42	505 x 610 x 430
48V 16A 15Ah	50	505 x 610 x 430
48V 16A 24Ah	56	505 x 610 x 430
48V 16A 38Ah	74	505 x 610 x 430
48V 16A 55Ah	94	505 x 610 x 430

### **III - COMMANDES ET SIGNALISATION**

La mise sous tension de l'Alimentation Electrique de Sécurité s'effectue par la présence de la source Normal-Remplacement à son entrée (Disjoncteur amont fermé).

La carte Alarme A.E.S. de la face avant gère la signalisation et les ordres de sélection manuels des états de fonctionnement et centralise les reports d'alarmes.

#### **1 - Commandes :**

**S1** : Interrupteur de sélection manuelle Marche Normale/Marche Sécurité

**S2** : Bouton poussoir (accès II) mise en état d'arrêt de l'A.E.S. pour les interruptions volontaires de l'exploitation des sites.

**S3** : Bouton poussoir (accès II) mise en état de marche de l'A.E.S. uniquement après un état d'arrêt volontaire, une batterie en état et la source Normal-Remplacement absente.

#### **2- Signalisation :**

Contacts secs de report d'alarme (CRT 1A 60Vdc, isolation 250Veff.)

**J1** (PTS) : Présence Tension de Sortie (**Etat de marche**)

**J2** (PSN) : Présence Source Normale

**J3** (PSS) : Présence Source Sécurité

Les trois relais d'alarme sont associés aux quatre voyants de signalisation.

Indicateurs visuels et sonore de fonctionnement

Marche Normale :

- i A1 : voyant vert allumé indique la "Présence Tension de Sortie" ou Etat de marche
- i A2 : voyant vert allumé indique la "Présence Source Normale"
- l A3 : voyant orange éteint indique qu'il n'y a aucun "Défaut Source Normale"
- i A4 : voyant vert allumé indique la "Présence Source Sécurité" (en état)

Marche Sécurité :

- i A1 : voyant vert allumé indique la "Présence Tension de Sortie" ou Etat de marche
- l A2 : voyant éteint indique le basculement de l'interrupteur **S1** sur **Marche Sécurité**  
BUZZER (avertisseur sonore) retentit tout le temps que la Marche Sécurité est présente
- i A3 : voyant orange allumé indique la **Marche Sécurité** ("Défaut Source Normale")
- i A4 : voyant vert allumé indique la "Présence Source Sécurité" (en état)

Marche d'arrêt ou Fin d'autonomie : ( $V_S < 0,9 \times U_{\text{batterie nominale}}$ )

- l A1
- l A2                    Tous les voyants sont éteints.
- l A3
- l A4

Le seuil de fin d'autonomie a été atteint ou l'Alimentation Electrique de Sécurité est en **marche d'arrêt volontaire** par l'intermédiaire du bouton poussoir **S2**

## IV - INSTALLATION / RACCORDEMENT

### 1 - Conditions d'installation :

#### Mise en place :

Pour obtenir les meilleures performances de l'appareil, choisir un local sec, aéré, non poussiéreux. La température ambiante idéale se situe entre 10°C et 30°C.

Prévoir un dégagement de 10 cm, autour du coffret, afin de faciliter la convection naturelle.

#### Protection amont :

Installer **impérativement** un disjoncteur bipolaire amont de type AM (accompagnement moteur), D (thermique retardé) ou magnétothermique réglé à 10 I<sub>N</sub>.

#### Courant primaire consommé à charge nominale

Modèle <b>MERCURE</b>	24V32A	48V16A
Courant primaire I <sub>p</sub> eff. à chage nominale	8A	8A

### 2 - Raccordement :

Le choix des sections des câbles doit tenir compte de l'éloignement et de l'intensité qui les parcourt. La chute en ligne ne doit pas dépasser 5 % de la tension nominale de la batterie (24V ou 48V) à courant nominale.

Ouvrir le panneau en le déclipant après avoir enlevé le toit, toutes les bornes de raccordement sont accessibles.

Effectuer les **raccordements hors-tension** (**disjoncteur amont ouvert**) en utilisant les passe-câbles prévus à cet effet.

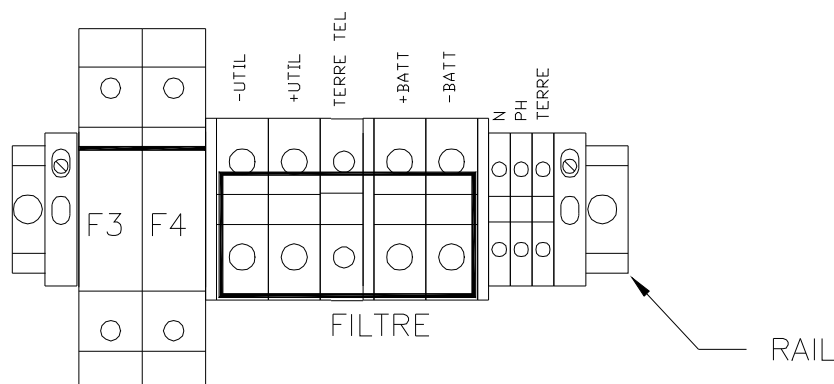
Enlever le fusible batterie **FB** ou déconnecter un des câbles batteries.

Installer un serre câble autour des câbles d'alimentation secteur au plus près du bornier.

#### TABLEAU DE RACCORDEMENT :

Modèle <b>MERCURE</b> Section fil max. en mm²	N <sup>bre</sup>	24V 32A	48V 16A
<b>Bornier déporté</b>			
Entrée (Ph, N, Terre)	3		4
Sortie / Utile	2		16
Sortie Batterie	2		16
Terre	1		16
Alarmes	9		4

### BORNIER :



## **V- MISE EN SERVICE**

### **\* - Mise en service :**

Le disjoncteur AMONT **obligatoire** en position **ouvert** et le circuit batterie **ouvert** (fusible **FB**), s'assurer que :

- l'installation électrique client correspond bien au modèle MERCURE installé.
- le câblage est correct : (Ph, N, Terre EDF,  $\pm$  UTIL et les reports d'alarmes vers le T.C.S.)

**Placer** les batteries dans l'emplacement batteries du coffret.

**Relier** vos batteries en série selon le plan de raccordement page 16, en prenant soin de respecter les polarités (le fil rouge au + BATTERIE et le fil bleu au - BATTERIE).

**Fermer** le disjoncteur amont de l'Alimentation Electrique de Sécurité MERCURE.

Si l'interrupteur fonctionnel **S1** est en **Marche Sécurité**, l'avertisseur sonore retentit, basculer l'interrupteur **S1** en **Marche Normale**

**Refermer** la maille batterie en fermant le fusible **FB** ou en rebranchant le fil rouge + **BATTERIE**.

Les trois voyants verts sont allumés  $\Rightarrow$  aucune alarme

Le voyant orange est éteint et l'avertisseur sonore est silencieux.

- | A1 : voyant vert allumé "Présence Tension de Sortie" (Etat de marche)
- | A2 : voyant vert allumé "Présence Source Normale"
- | A3 : voyant orange éteint "Défaut Source Normale"
- | A4 : voyant vert allumé "Présence Source Sécurité" (en état)

**Remettre** le panneau en le clipsant sur le module.

**Pas de réglage** : la gamme MERCURE est livrée testée et prête à l'utilisation.

## **VI- ENTRETIEN**

Pour que votre matériel vous rende un service meilleur et durable, il est vivement conseillé de maintenir dans un état de propreté rigoureux et de veiller à une installation dans un endroit sec et ventilé. Nous ne serions en aucun cas responsable des dommages liés à une mauvaise utilisation ou à un défaut d'entretien de ce matériel.

### **\* - Batteries :** (montées exclusivement en série)

Une fois par mois pour connaître l'état de la batterie, vérifier son autonomie :

S'assurer que le voyant vert **A4** "Présence Source Sécurité" soit **allumé**, basculer **S1** sur **Marche Sécurité**.

- | A1 : voyant vert allumé "Présence Tension de Sortie"
- | A2 : voyant allumé (l'interrupteur **S1** sur **Marche Sécurité**)  
**l'avertisseur sonore** retentit tout le temps que la Marche Sécurité est présente
- | A3 : voyant orange éteint "Défaut Source Normale" (**Marche Sécurité**)
- | A4 : voyant vert allumé "Présence Source Sécurité" (**en état**)

L'autonomie vérifiée, appuyer sur l'interrupteur **S1** sur **Marche Normale**.

Les trois voyants verts sont allumés  $\Rightarrow$  aucune d'alarme

Le voyant orange s'éteint et l'avertisseur sonore s'arrête.

**Il est interdit de rajouter des batteries en parallèle pour augmenter l'autonomie.**

## **VII - MAINTENANCE RAPIDE**

### **1 - Fusibles :**

Modèle <b>MERCURE</b>	24V32A	48V 16A
<b>Carte Redr./chargeur</b>		
F1 Entrée fonctionnel (6,3 x 32)	8A AM	8A AM
<b>Bornier déporté</b>		
F3 Sortie redresseur (10,3 x 38)	32 A AM	20A AM
F4 Sortie UTILE (10,3 x 38)	32 A AM	20A AM
FBBatterie (14x51)	32 A AM	25A AM

Un jeu de fusibles de rechange est livré joint à la notice, utilisez-le ou ne prenez que des fusibles rigoureusement identiques en valeur et en rapidité.

Pouvoir de coupure mini. : 35A (6,3 x 32), >1000A (10,3 x 38), 100KA (14 x 51).

### **2 - Assistance au dépannage rapide :**

Si vous n'êtes pas dans un des cas décrit à la page 11, effectuez les vérifications que nous vous indiquons ci-dessous :

- i A1 : voyant vert "Présence Tension de Sortie" ou Etat de marche **allumé**
- | A2 : voyant vert "Présence Source Normale " **éteint**
- i A3 : voyant orange "Défaut Source Normale" **allumé**
- i A4 : voyant vert "Présence Source Sécurité" **allumé**

#### **La tension Source Normal-Remplacement est < à 161Veff. ou absente**

Si le défaut intervient en **marche Sécurité**, l'avertisseur sonore s'arrête et reprend dès que le défaut disparaît.

Si le reste de l'installation est toujours alimenté par la source Normal-Remplacement :

- vérifiez l'état du disjoncteur amont (ouvert)
- vérifiez les connexions de la source Normal-Remplacement (arrivée réseau, onduleur)
- vérifiez l'état du fusible **F1** d'entrée de la carte redresseur/chargeur si il est défectueux, assurez-vous qu'il n'y ait pas de court-circuit en entrée.

- | A1 : voyant vert "Présence Tension de Sortie" ou Etat de marche **éteint**
- i A2 : voyant vert "Présence Source Normale " **allumé**
- | A3 : voyant orange "Défaut Source Normale" **éteint**
- | A4 : voyant vert "Présence Source Sécurité" **éteint**

#### **L'état de marche de l'Alimentation Electrique de Sécurité n'est plus assuré (VS = 0V).**

- vérifiez l'état du fusible **F3** de sortie du bornier de raccordement si il est défectueux, assurez-vous que la diode d'inversion de polarité **D51** de la carte redresseur/chargeur ne soit pas en court-circuit.
- vérifiez l'état du fusible **Fb** batterie, assurez-vous que l'utilisation ne soit pas en court-circuit.

- i A1 : voyant vert "Présence Tension de Sortie" ou État de marche **allumé**
- i A2 : voyant vert "Présence Source Normale " **allumé**

A3 : voyant orange "Défaut Source Normale" **éteint**

A4 : voyant vert "Présence Source Sécurité" **éteint**

### Indique une surcharge de l'utilisation ou un défaut sur la source de Sécurité.

Une surcharge de l'utilisation permanente :

Vérifiez si l'utilisation ne présente pas de surcharge : déconnecter un des deux fils  $\pm$ UTILE.

Le circuit de charge de la batterie présente une anomalie :

- soit le fusible **F3** de sortie du bornier de raccordement est défectueux
- soit le fusible **FB** batterie est défectueux
- soit le relais électromécanique **W1** est ouvert
- soit une des connexions est défectueuse
- la batterie est défectueuse (éléments en courts-circuits ou ouverts)
- vérifiez l'état du fusible **F3** de sortie du bornier de raccordement si il est défectueux, assurez-vous que la diode d'inversion de polarité **D51** de la carte redresseur/chargeur ne soit pas en court-circuit.
- vérifiez l'état du fusible **FB** batterie, assurez-vous que l'utilisation ne soit pas en court-circuit.
- vérifiez l'état du relais électromécanique **W1** :
  - si il est fermé* : vérifiez les connexions du circuit batterie
  - si il est ouvert* et que la tension de la batterie est  $< 0,9 \times U_{\text{batterie nominale}}$  un ou plusieurs éléments de la batterie sont en court-circuit, il faut la remplacer

Si aucun défaut n'est constaté, vérifiez l'autonomie de la batterie en basculant l'interrupteur **S1** sur **Marche Sécurité**.

Si l'autonomie est incorrecte, c'est que la batterie est usagée ou n'est plus adaptée.  
Prévoir le remplacement de la batterie.

Si le défaut persiste ou ne correspond à aucun des cas mentionnés, prendre contact avec  
notre Service Inspection Assistance et Maintenance :

**S.I.A.M. ) 04 78 66 63 70**

### 3 - Cartes électroniques :

Modèle <b>TITAN MERCURE</b>	Désignation	Code informatique
MERCURE 24V 32A	carte Alarme AES TITAN 24V	400 048 9266
	carte visualisation	400 048 9231
	carte ATES TITAN 24/32	400 048 9865
MERCURE 48V 16A	carte Alarme AES TITAN 48V	400 048 9246
	carte visualisation	400 048 9232
	carte ATES TITAN 48/16	400 048 9880

#### 4 - Batteries\* :

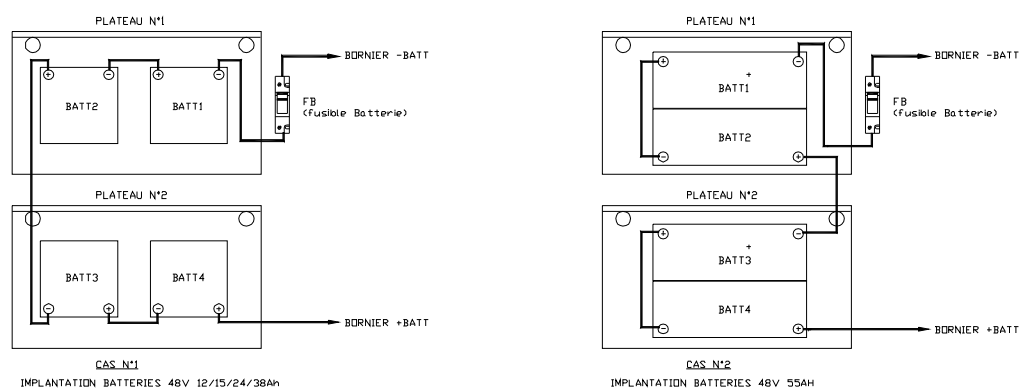
Modèle <b>MERCURE</b>	Nbre batt.	Modèle <b>MERCURE</b>	Nbre batt.
24V 38Ah	2	48V 12Ah	2
24V 55Ah	2	48V 15Ah	4
24V 85Ah	2	48V 24Ah	4
	2	48V 38Ah	4
	2	48V 55Ah	4

Pour remplacer les batteries, procéder comme suit :

- débrancher les batteries.
- le voyant "Présence Source Sécurité" **s'éteint** et le **C.M.S.I.** signale le défaut.
- brancher les nouvelles batteries dans la même configuration (série exclusivement).
- le voyant "Présence Source Sécurité" s'allume au bout de 10 secondes et l'alarme signalée par le **C.M.S.I.** est supprimée.

Dans le cas contraire, vérifier les connexions et les fusibles, ou nous consulter.

#### Plan de raccordement batteries\* :



Dans le cas des cellules 24V 38/55/85Ah  
Utiliser le même principe que les cellules 48V avec une seule batterie par plateau

**NB** : Lorsque l'accessibilité des batteries dans l'AEM est délicate, le kit de câblage fourni permet de raccorder les blocs BATT à l'extérieur de l'armoire, et de les positionner UNE à UNE.





**GARANTIES** : Notre garantie est d'un an départ usine. Elle est strictement limitée au remboursement ou au remplacement (à notre choix), sans indemnité d'aucune sorte, des pièces reconnues défectueuses par nos services, après retour dans leurs emballages d'origine en nos ateliers aux frais de l'acheteur. Nous ne saurions, entre autre, accepter de remplacements ou de réparations de matériels ailleurs que dans nos ateliers.

*Dans le but de faire bénéficier sa clientèle des dernières améliorations techniques, la SLAT se réserve le droit de procéder sur ses produits à toutes les modifications nécessaires.*



---

**SLAT** - 11, RUE JEAN ELYSEE DUPUY - B.P. 66  
F 69 543 CHAMPAGNE AU MONT D' OR CEDEX  
TEL. 04 78 66 63 60 / FAX 04 78 47 54 33  
Site web : [www.slat.fr](http://www.slat.fr) ; e-mail : [comm@slat.fr](mailto:comm@slat.fr)