

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

DEMANDE PAR : SLAT
11, rue Jean Elysée Dupuy
BP 66
69543 CHAMPAGNE AU MONT D'OR

OBJET : Essais effectués de façon contractuelle avec
le demandeur, hors de toute procédure
d'homologation, d'agrément ou de
certification
DOSSIER ENREGISTRE SOUS
LE N°450 3 002 07 0004


DENOMINATION TECHNIQUE : ALIMENTATION ELECTRIQUE
DE SECURITE (A.E.S.) à batterie
d'accumulateurs

REFERENCE COMMERCIALE : AES 230V C85 SB

CONSTRUCTEUR : SLAT

Cachet et signature
du Directeur

CENTRE NATIONAL DE PREVENTION ET DE PROTECTION
Division Electronique de Sécurité
Le Directeur
J.G. SANS

Visa du responsable d'essai : 
Date du présent rapport d'essai : 28 JUIL, 2008
Le présent rapport d'essai comporte : 1ère partie : 5 pages
2ème partie : 10 pages & Annexe 1

CC



RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

1ère partie SYNTHESE DES RESULTATS

I - OBJET

Essais partiels effectués conformément à la norme française NFS 61940 (*Juin 2000*).

Date du dernier dépôt du dossier technique : 16/07/2008

Date du dernier dépôt des matériels : 23/01/2008

Date de début des essais : 05/07/2007

Date de fin des essais : Date du présent rapport d'essai

II - NATURE DE LA MODIFICATION

↗ Variante de l'équipement d'alimentation électrique référencée « MERCURE GC 24V 16A ». Celle-ci ne diffère que par les points suivants :

- Ajout d'un module convertisseur 24 Volts continu en 230 Volts alternatif
- Le coffret « C85 » permet de raccorder en série 2 batteries plomb étanche 12V de capacité 24Ah.

III - IDENTIFICATION

ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE : Non spécifique

SOURCE DE SECURITE : batterie d'accumulateur

NOMBRE DE CIRCUIT D'UTILISATION : 1

TENSION NOMINALE DU (DES)
CIRCUIT(S) D'UTILISATION : 230 Volts

PUISSANCE ASSIGNEE : 280 Watts

IV - EXAMEN

Conforme à la description et aux plans du constructeur spécifiés dans la liste n° DFAB080122, DFAB072707, DFAB060733, DFAB072452, DFAB080273, DFAB061741 (voir annexe 1 partie 2)

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75**V - EXAMEN SYNTHETIQUE**

A : CONCEPTION	
ARTICLE DE LA NORME NFS 61940 (NF EN 54-4)	CONSTATATIONS
Conformité à la description et aux plans	Correctes
Caractéristiques principales	Correctes
Conditions générales de fonctionnement	Correctes
Organes de signalisation	Correctes
Dispositifs de changement d'état	Correctes
Prescriptions concernant la batterie d'accumulateurs	Correctes
Dispositif de charge de la batterie d'accumulateurs	Correctes
Dispositif d'alimentation des circuits d'utilisation	Correctes
Eléments constitutants	Correctes

Les constatations détaillées sont données en PARTIE 2.

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

B : ESSAIS D'ENVIRONNEMENT	
ARTICLE DE LA NORME NF EN 54-4	CONSTATATIONS
Froid	Correctes
Chaleur humide continue	Correctes
Vibrations sinusoïdales	Correctes
Champs électromagnétiques rayonnés (nota 1)	Correctes
Perturbations induites par les champs électromagnétiques rayonnées (nota 1)	Correctes
Transitoires rapides de tension en salves (nota 1)	Correctes
Surintensités lentes à haute énergie (nota 1)	Correctes
Chutes et interruptions de la tension de la source principale (nota 1)	Correctes
Chaleur humide continue (endurance)	Correctes
Vibrations sinusoïdales (endurance)	Correctes
Essai fonctionnel complet	Correctes

Les constatations détaillées sont données en PARTIE 2.

NOTA 1 : les essais de compatibilité électromagnétique (CEM), essai d'immunité ont été effectués selon la norme EN 50130-4 (12/1995) et ses amendements A1 (04/1998) et A2 (01/2003).



RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

VI - REMARQUE

Néant

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

2ème partie **DETAIL DES RESULTATS**

I - VERIFICATIONS DE CONCEPTION ET VERIFICATIONS FONCTIONNELLES

Les constatations sont identiques à celles mentionnées dans le rapport d'essai n° **DI 00 00 19 A** et de ses éventuels additifs à l'exception des points suivants :

ARTICLE DE LA NORME NFS 61940	OBJET	CONSTATATIONS
A.3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	Tension nominale d'alimentation normal - remplacement	230 Volts – 50 Hz
	Caractéristiques nominales de la (des) tension(s) de sortie	230 Volts
	Schéma des liaisons à la terre ou la nature de la tension	Correctes
	Puissance assignée	280 Watts
	Durée de l'autonomie assignée	Selon la notice d'utilisation
	Type de batterie	fermée

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NFS 61940	OBJET	CONSTATATIONS
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>4. (NF EN 54-4) Exigences générales</i></p>	<p>Respect des exigences</p>	<p>Correctes</p>
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>5. (NF EN 54-4) Fonctions</i></p>	<p>Capacité de l'A.E.S. à assurer les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ alimentation à partir de la source principale ➤ alimentation à partir de la source de secours (<i>batterie</i>) ➤ chargeur ➤ défauts d'alimentation 	<p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p>
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>6. (NF EN 54-4) Matériaux conception et fabrication</i></p>	<p>Déclarations du constructeur</p> <p>Conception mécanique et électrique</p>	<p>Correctes</p> <p>Correctes</p>

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NFS 61940	OBJET	CONSTATATIONS
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>7. (NF EN 54-4) Documentation</i></p>	<p>La documentation de l'A.E.S. doit comprendre les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ une description générale de l'équipement ➤ les caractéristiques techniques des entrées et sorties de l'A.E.S. ➤ les informations concernant l'installation ➤ les instructions de mise en service ➤ les instructions d'exploitation ➤ les informations de maintenance ➤ une documentation de conception 	<p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p>
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>8. (NF EN 54-4) Marquage</i></p>	<p>Respect des exigences</p>	<p>Correctes</p>

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NFS 61940	OBJET	CONSTATATIONS
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>9.2. (NF EN 54-4) Essais Fonctionnels</i></p>	<p>Essai 1</p> <p>Essai 2</p> <p>Essai 3</p> <p>Essai 4</p> <p>Essai 5</p> <p>Essai 6</p> <p>Essai 7</p> <p>Essai 8</p> <p>Essai 9</p>	<p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p>
<p>A.4</p> <p>CONDITIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT</p> <p><i>9.3 (NF EN 54-4) Essai de chargeur et de la source de secours</i></p>	<p>Nature de la source de secours</p> <p>Caractéristiques</p> <p>Temps de décharge T1</p> <p>Temps de décharge T2</p>	<p>Batterie au plomb</p> <p>2 batteries 12Volts / 24 Ah raccordées en série</p> <p>Correctes</p> <p>Correctes</p>

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NFS 61940	OBJET	CONSTATATIONS
A.5. ORGANES DE SIGNALISATION	Signalisation de défaut de la source Normal – Remplacement Signalisation de défaut de la charge de la batterie d'accumulateurs Signalisation de la présence tension en aval des protections des circuits d'utilisation Dispositif permettant le report des états de l'A.E.S. sur une unité de signalisation	Correctes Correctes Correctes Correctes
A.6. DISPOSITIFS DE CHANGEMENT D'ETAT	Dispositif de passage de l'état de marche normale à l'état de marche en sécurité et vice versa Dispositif limiteur de décharge Dispositif de passage à l'état d'arrêt	Correctes Correctes Néant
A.7. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA BATTERIE D'ACCUMULATEURS	Cas de batteries ouvertes : les émanations corrosives n'affectent pas les constituants de l'A.E.S. Autonomie Courant à l'état d'arrêt Protection des batteries d'accumulateurs	Néant Correctes Correctes Correctes

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NFS 61940	OBJET	CONSTATATIONS
A.9. DISPOSITIF D'ALIMENTATION DES CIRCUITS D'UTILISATION	Tension maximale des circuits d'utilisation de l'A.E.S. ne dépasse pas 120% de la tension nominale En courant continu : taux d'ondulation inférieur à 15% En courant alternatif : taux de distorsion inférieur à 5%	Correctes Néant Correctes
A.10. ELEMENTS CONSTITUANTS	Essai au fil incandescent : ➤ à + 750° C pour l'enveloppe ➤ à + 960° C pour les supports des organes de connexion aux circuits d'alimentation et aux circuits d'utilisation	Correctes Correctes

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NF EN 54-4	OBJET	CONSTATATIONS
<p>9.5.</p> <p>FROID</p>	<p>Pendant l'épreuve :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ signalisation transmise ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8 <p>Après l'épreuve :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8 	<p>Aucune</p> <p>Correctes</p> <p>Aucune</p> <p>Correctes</p>
<p>9.6.</p> <p>CHALEUR HUMIDE CONTINUE</p>	<p>Pendant l'épreuve :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ signalisation transmise ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8 <p>Après l'épreuve :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8 	<p>Aucune</p> <p>Correctes</p> <p>Aucune</p> <p>Correctes</p>

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NF EN 54-4	OBJET	CONSTATATIONS
<p>9.8.</p> <p>VIBRATIONS SINUSOIDALES</p>	<p>Pendant l'épreuve :</p> <p>➤ signalisation transmise</p> <p>Après l'épreuve :</p> <p>➤ dommages mécaniques</p> <p>➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8</p>	<p>Aucune</p> <p>Aucune</p> <p>Correctes</p>
<p>9.9.</p> <p>PERTURBATIONS INDUITES PAR LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES RAYONNEES</p>	<p>Pendant l'épreuve :</p> <p>➤ signalisation transmise</p> <p>Après l'épreuve :</p> <p>➤ dommages mécaniques</p> <p>➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8</p>	<p>Aucune</p> <p>Aucune</p> <p>Correctes</p>
<p>9.9</p> <p>CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES RAYONNES (2 GHz)</p>	<p>Pendant l'épreuve :</p> <p>➤ signalisation transmise</p> <p>Après l'épreuve :</p> <p>➤ dommages mécaniques</p> <p>➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8</p>	<p>Aucune</p> <p>Aucune</p> <p>Correctes</p>

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NF EN 54-4	OBJET	CONSTATATIONS
9.9. TRANSITOIRES RAPIDES DE TENSION EN SALVES	Pendant l'épreuve : ➤ signalisation permanente transmise Après l'épreuve : ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8	Aucune Aucune Correctes
9.9. SURTENSIONS LENTES A HAUTE ENERGIE NOTA	Pendant l'épreuve : ➤ signalisation permanente transmise Après l'épreuve : ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8	Aucune Aucune Correctes
9.9. CHUTES ET INTERRUPTIONS DE LA TENSION DE LA SOURCE PRINCIPALE	Pendant l'épreuve : ➤ signalisation permanente transmise Après l'épreuve : ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8	Aucune Aucune Correctes
9.9 VARIATION DE LA TENSION DE LA SOURCE PRINCIPALE D'ALIMENTATION	Pendant l'épreuve : ➤ signalisation permanente transmise Après l'épreuve : ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8	Aucune Aucune Correctes

NOTA : le constructeur spécifie dans ses notices que la longueur maximale du câble de la sortie utilisation (230 Vac) est strictement inférieure à 30 mètres. L'essai n'est pas appliqué à cette sortie.

RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

ARTICLE DE LA NORME NF EN 54-4	OBJET	CONSTATATIONS
<p>9.14.</p> <p>CHALEUR HUMIDE CONTINUE (ENDURANCE)</p>	<p>Après l'épreuve :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8 	<p>Aucune</p> <p>Correctes</p>
<p>9.15.</p> <p>VIBRATIONS SINUSOIDALES (ENDURANCE)</p>	<p>Après l'épreuve :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dommages mécaniques ➤ essais fonctionnels n° 7 et n° 8 	<p>Aucune</p> <p>Correctes</p>
<p>9.2.3.</p> <p>ESSAI FONCTIONNEL COMPLET</p>	<p>Essais fonctionnels après tous les essais d'environnement</p>	<p>Correctes</p>



RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75



Power supplies

Concepteur d'Energie Garantie

21/01/2008

CONSTITUTION DU DOSSIER N° DFAB080122

CODE PRODUIT :	700070077		
DESIGNATION PRODUIT :	AES 230V C85 SB		
NOM CLIENT :			
QUANTITE OFFRE :			
Indice MAJEUR :	A	Indice mineur :	b

LISTE DES PLANS, DOCUMENTS ET OUTILS NECESSAIRES :

Référence	Ancienne Codif	Désignation	Version	Status
EMB000038	413900	EMB COFF.GC AVEC OU SANS BATT	Ac	Serie
SCH070011		SCHEMA CABLAGE AES230V	Ab	Proto
IMP070039		MONTAGE AES 230V C85	Ab	Proto
IMP070040		FINITION AES 230V C85	Aa	Serie
TST070016		TEST AES 230V	Aa	Serie

Instructions de fabrication 21/01/2008

Motif de modification
Reprise socle (Aération + fixation onduleur) Reprise Notice

Nom de la personne qui crée le Dos Fab : M. GAILLARD Régis

SLAT - S.A.S. au CAPITAL de 2 570 000 €
11 Rue Jean Eysiee Dupuy - BP 66 - 09543 - Champagne Au Mont D'Or Cdx
Tel : +33(0)478000300 - Fax : +33(0)478475433 - Site Web : <http://www.slat.fr> E-mail : compro@slat.fr
R.C.S. LYON 347 901 381 - SIREN 34760136100046 - NAF 322B - Identification CEE FR66347601361





RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

CONSTITUTION DU DOSSIER N° DFAB072707

CODE PRODUIT :	200060074 4C00480883		
DÉSIGNATION PRODUIT :	CARTE MERE MERCURE 24V 16A PFC V2 CARTE ATES 24/16 PFC V2 1		
NOM CLIENT :			
QUANTITE OFFRE :			
Indice MAJEUR :	A	Indice mineur :	j

LISTE DES PLANS, DOCUMENTS ET OUTILS NECESSAIRES :

Référence	Ancienne Codif	Désignation	Version	Status
SCH060080	413100	SCHEMA CARTE MERE ATLAS 400W	Ad	Surto
IMP680224	413281	IMPLANTATION CARTE 400W PFC V2	Ad	Sere
YST060064	413315	SEQUENCE TEST ATES 24V 16A	Aa	Serie

Instructions de fabrication	21/03/2007
-----------------------------	------------

Motif de modification
Modif diodes D04/D05/D06/D09

Nom de la personne qui crée le Dos Fab :	M. AGRELOS Victor
--	-------------------



RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75



Page : 1/1

18/01/2008

CONSTITUTION DU DOSSIER N° DFAB060733

CODE PRODUIT :	200060195 - 4000480905		
DENOMINATION PRODUIT :	CARTE FILLE ATLAS PFC CARTE FILLE ATLAS (PFC)		
NOM CLIENT :			
QUANTITE OFFRE :			
Indice MAJEUR :	A	Indice mineur :	C

LISTE DES PLANS, DOCUMENTS ET OUTILS NECESSAIRES :

Référence	Ancienne Codif	Désignation	Commentaire BE	Version	Status
SCH060030	342120	SCHEMA CARTE FILLE ATLAS A		Aa	Serie
IMP060092	342220	IMPLANTATION CARTE COMMANDE A		Aa	Serie

Instructions de fabrication	22/11/2006
-----------------------------	------------

Motif de modification

Nom de la personne qui crée le Dos Fab : M. GAILLARD Régis



RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75



Page : 1/1

18/01/2008

CONSTITUTION DU DOSSIER N° DFAB072452			
CODE PRODUIT	200060142 4000489930		
DESIGNATION PRODUIT	CARTE MIERH SONO 24V/48V AES EN 54-4 CARTE AES SONO 24V/48V B		
NOM CLIENT :			
QUANTITE OFFRE :			
Indice MAJEUR	B	Indice mineur :	a

LISTE DES PLANS, DOCUMENTS ET OUTILS NECESSAIRES :				
Référence	Ancienne Codif	Désignation	Version	Status
SCH060008	425120	SCHEMA CARTE SONO AES	Ba	Serie
IMP060250	425211	IMPLANTATION CARTE SONO AES	Ba	Serie
PRG060010	425920	LOGICIEL CARTE AES 24V/48V	Ah	Serie

Instructions de fabrication	08/02/2007
-----------------------------	------------

Motif de modification

Nom de la personne qui crée le Dos Fab :	M. HUGON Hervé
--	----------------



RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75

Concepteur d'Energie Garantie

07/01/2008

Power supplies

CONSTITUTION DU DOSSIER N° DFAB080273

CODE PRODUIT :	108060346 1084016201		
DESIGNATION PRODUIT :	PIECE METAL SOCLE GRAND COFFRET SOCLE GRAND COFFRET 401620E		
NOM CLIENT :			
QUANTITE OFFRE :			
Indice MAJEUR :	B	Indice mineur :	a

LISTE DES PLANS, DOCUMENTS ET OUTILS NECESSAIRES :

Référence	Ancienne Codif	Désignation	Version	Status
MEC000184	401620	SOCLE GRAND COFFRET	0a	Sorte

Instructions de fabrication	29/02/2008
-----------------------------	------------

Motif de modification	Déplacement des 4 trous Ø3.8mm + ajout trous d'aération Ø2.1mm
-----------------------	--

Nom de la personne qui crée le Dos Fab :	M. MANTEAU David
--	------------------

SLAF - S.A.S. au CAPITAL de 2 470 000 €
11 Rue Jean Elysée Dupuy - BP 66 - 49543 - Champagne Au Mont D'Or Cdx
Tel. : +33(0)478660300 - Fax : +33(0)478475433 - Site Web : <http://www.slaf.fr> E-mail : comm@slaf.fr
R.C.S. LYON 347 601 361 - SIREN 34760136100046 - NAF 322B - Identification CEE FR00347601361





RAPPORT D'ESSAI N° DI 08 00 75



Page : 1/1

15/07/2008

CONSTITUTION DU DOSSIER DFAB061741

CODE PRODUIT	108060137 108-1016220				
DESIGNATION PRODUIT	PIECE METAL CAPOT PERFORE GC CAPOT PERFORE GC 101622B				
NOM CLIENT					
QUANTITE OFFRE					
Indice MAJEUR	A		Indice mineur	B	

LISTE DES PLANS, DOCUMENTS ET OUTILS NECESSAIRES :

Référence	Ancienne Codif	Désignation	Commentaire BE	Version	Status
-----------	----------------	-------------	----------------	---------	--------

MEC060186	101622	CAPOT PERFORE GC 101622B		Ab	Serie
-----------	--------	--------------------------	--	----	-------

Instructions de fabrication	17/08/2006				
-----------------------------	------------	--	--	--	--

Motif de modification					
-----------------------	--	--	--	--	--

Nom de la personne qui crée le Dos Fab : M. GUINET André