



RÉSONANCE

60W & 120W

EQUIPEMENT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE
ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

Manuel d'Installation

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SOMMAIRE

ALIMENTATIONS RESONANCE 60W ET 120W	4
Mise en œuvre	4
Caractéristiques techniques.....	4
MISE EN ŒUVRE DANS UNE CENTRALE	6
Alimentation 60W RÉSONANCE	6
Alimentation 120W RÉSONANCE	7
MISE EN ŒUVRE EN COFFRET	8
Mise en œuvre	8
Caractéristiques techniques.....	9
Alimentation RÉSONANCE 60W CAB-S (660000008)	10
Alimentation RÉSONANCE 120W CAB-S (660000009).....	11
Alimentation RÉSONANCE 120W COF 38 (660000010)	11
Carte US alimentation déportée (660000007)	12
Recommandations	12
Lecture de la date de fabrication des batteries	12
Mise en place des batteries	13
Raccordement des batteries	13
Raccordement au réseau 230V	14
Niveau d'interconnexion des entrées/sorties.....	15
Raccordement sur l'US alimentation déportée.....	16
Repérage des fusibles	17

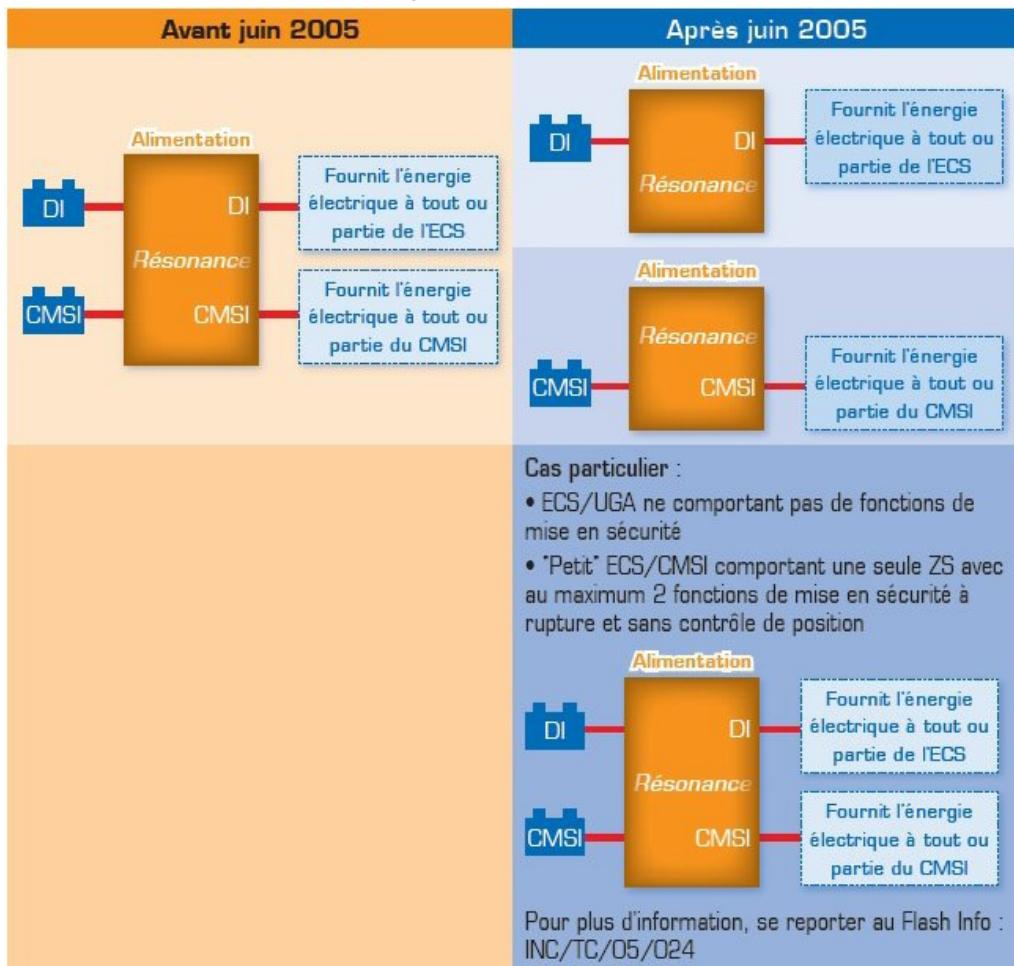
ALIMENTATIONS RESONANCE 60W ET 120W

L'A.E.S. est un dispositif ininterruptible fournissant l'énergie électrique à tout ou partie des SSI (ECS ou CMSI) conformément aux normes EN54-4 et NFS 61-940.

Cette alimentation signale la défaillance du secteur et d'un ou des 2 jeux de batteries.

Mise en œuvre

- Dans un ECS, un ECS/CMSI ou un CMSI de la gamme Résonance :



Caractéristiques techniques

- Dimension (L x H x P) : 210 x 120 x 75 mm
- Poids : 600 g
- 1 entrée secteur : 230 VAC (+10% -15%) - 50Hz protégée par fusible secteur :
 - 60W : T2A HPC 250V,
 - 120W : T3.15A HPC 250V.
- Puissance consommée au primaire :
 - Alimentation 60W Résonance : < 80W,
 - Alimentation 120W Résonance : < 150W.
- 1 entrée défaut secteur « alimentation externe »
- 1 entrée défaut batteries « alimentation externe »
- 1 sortie supplémentaire 24VDC nominal – 50 mA protégée par limitation de courant
- 1 liaison batteries DI (2 x 12VDC) protégée par fusible :
 - 60W : F2A L 250V,
 - 120W : F5A L 250V.

- 1 liaison batteries CMSI (2 x 12VDC) protégée par fusible :
 - 60W : F2A L 250V,
 - 120W : F2A L 250V.
 - 1 sortie 24VDC nominal « DI » protégée par limitation de courant *
 - 1 sortie 24VDC nominal « CMSI » protégée par limitation de courant *
- (*) : Les sorties sont protégées par une limitation de courant commune : 2,7A maxi pour 60W, 4,5A maxi pour 120W.

Autonomie :

Telle que définie dans la norme EN54-4 et les normes françaises (CMSI) en vigueur, soit :

- 12 heures en état de veille sur batteries puis,
- 1 heure en état de mise en sécurité pour la plus importante des ZS (les autres ZS sont en veille),
- 5 minutes d'alarme restreinte suivie de 5 minutes d'évacuation pour la plus importante des ZA. Ces 10 minutes débutent en même temps que l'état de mise en sécurité ci-dessus.
- L'alimentation RÉSONANCE existe en 2 versions sous 24VDC : 60W et 120W. Selon la puissance de l'alimentation, différents jeux de batteries sont raccordables en fonction du courant d'utilisation :

Tension	Puissance	Batteries associables	
		DI	CMSI
24VDC nominal	60 W	4-7 Ah	2-4 Ah
24VDC nominal	120 W	7-17-24 Ah	2-4-7 Ah

Le courant de charge batteries est sélectionnable par strap (M1 ou M2) en fonction de la capacité des batteries et du bilan de puissance.

Puissance en fonction du courant d'utilisation disponible avec la plus grande capacité de batteries installées (DI + CMSI) :

	UTIL DI max		UTIL CMSI max	
	En veille *	En alarme **	En veille *	En alarme **
	60W	0.5A	0.8A	0.2A
120W	0.75A	2.5A	0.25A	1.4A

(*) : Courant UTIL en veille : ECS ou CMSI en veille.

(**) : Courant UTIL en alarme : au moins 1 ZD ou 1 ZA ou 1 ZS sollicitée.

Capacité en fonction du courant d'utilisation

- Module alimentation RÉSONANCE 60W
 - Sortie DI

	< 0.25 A	< 0.5 A	Position strap M1
4 Ah	✓		A
7 Ah	✓	✓	B

- Sortie CMSI

	< 0.1 A	< 0.2 A	Position strap M2
2 Ah	✓		B
4 Ah	✓	✓	C

- Module alimentation RÉSONANCE 120W

- Sortie DI

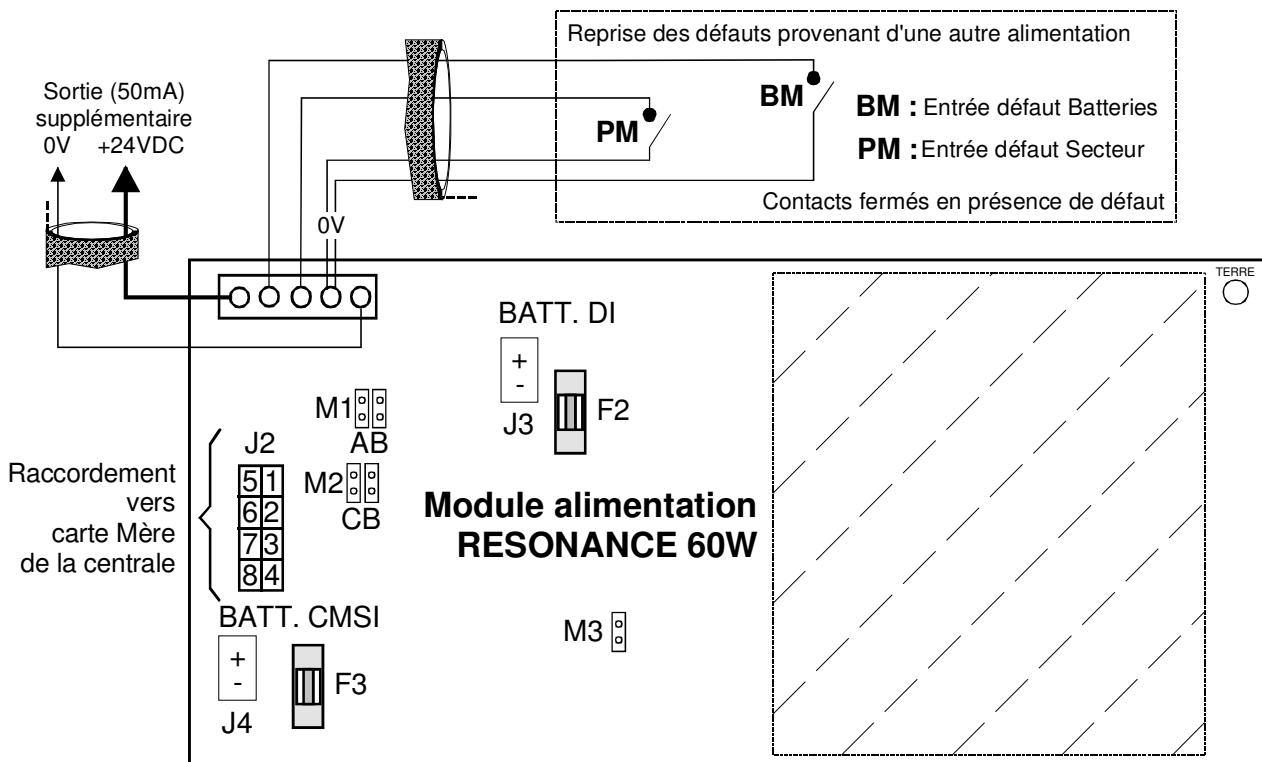
	< 0.5 A	< 0.75 A	Position strap M1
7 Ah	✓		A
17 Ah	✓	✓	B
24 Ah	✓	✓	C

- Sortie CMSI

	< 0.1 A	< 0.2 A	< 0.25 A	Position strap M2
2 Ah	✓			A
4 Ah	✓	✓		B
7 Ah	✓	✓	✓	C

MISE EN ŒUVRE DANS UNE CENTRALE

Alimentation 60W RÉSONANCE



Correspondance bornier J2

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1 : stop charge | Fil marron : Phase |
| 2 : + Bat permanent | Fil gris : Neutre |
| 3 : + DI | |
| 4 : + CMSI | |
| 5 : Défaut secteur PMC | |
| 6 : Défaut batteries BMC | |
| 7 : 0V | |
| 8 : 0V | |

Correspondance Strap M1 (batteries DI)

A : 4 Ah
 B : 7 Ah

Correspondance Strap M2 (batteries CMSI)

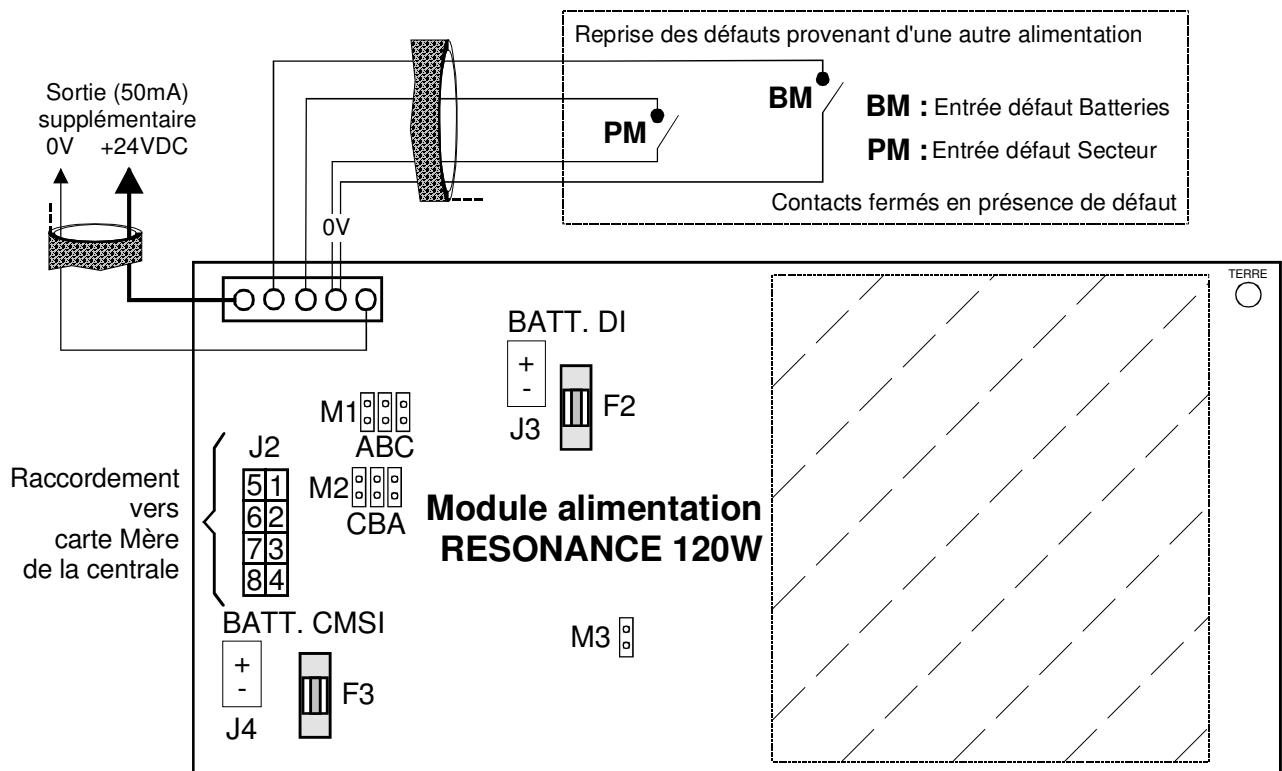
C : 4 Ah
 B : 2 Ah

Correspondance Strap M3

Ce strap doit être enlevé dans le cas du CMSI.Com. Permet d'inhiber le défaut des batteries CMSI.

Figure 1 [PC340115] : alimentation 60W RÉSONANCE

Alimentation 120W RÉSONANCE



Correspondance bornier J2

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1 : stop charge | Fil marron : Phase |
| 2 : + Bat permanent | Fil gris : Neutre |
| 3 : + DI | |
| 4 : + CMSI | |
| 5 : Défaut secteur PMC | |
| 6 : Défaut batteries BMC | |
| 7 : 0V | |
| 8 : 0V | |

Correspondance Strap M1 (batteries DI)

- A : 7 Ah
B : 17 Ah
C : 24 Ah

Correspondance Strap M2 (batteries CMSI)

- C : 7 Ah
B : 4 Ah
A : 2 Ah

Correspondance Strap M3

Ce strap doit être enlevé dans le cas du CMSI.Com. Permet d'inhiber le défaut des batteries CMSI.

Figure 2 [PC340115] : alimentation 120W RÉSONANCE

MISE EN ŒUVRE EN COFFRET

L'A.E.S. est un dispositif ininterruptible fournissant l'énergie électrique à tout ou partie des SSI (ECS ou CMSI) conformément aux normes EN54-4 et NFS 61-940.

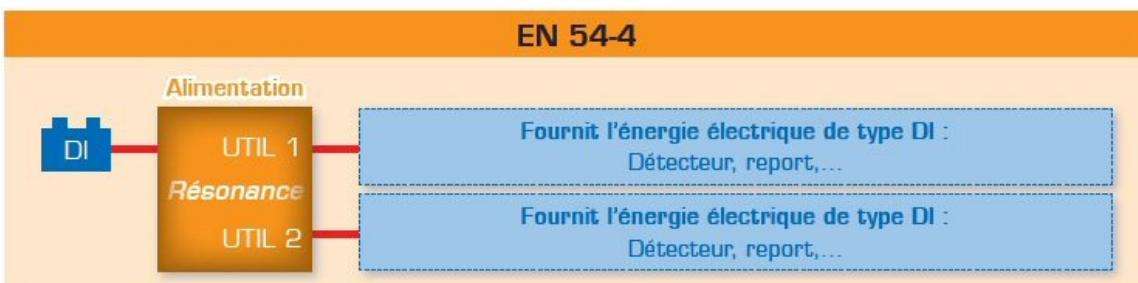
Cette alimentation signale la défaillance du secteur et des batteries.

Chaque alimentation RÉSONANCE :

- dispose de 2 sorties 24VDC alimentées par le même jeu de batteries DI
- peut être utilisée comme une alimentation conforme soit à la EN54-4, soit à la NFS 61-940

Mise en œuvre

- Dans un coffret alimentation Résonance :



Caractéristiques techniques

- 1 entrée secteur : 230 VAC (+10% -15%) - 50Hz protégée par fusible secteur :
 - 60W : T2A HPC 250V,
 - 120W : T3.15A HPC 250V.
- Puissance consommée au primaire :
 - Alimentation 60W Résonance : < 80W,
 - Alimentation 120W Résonance : < 150W.
- 1 entrée défaut secteur « alimentation externe »
- 1 entrée défaut batteries « alimentation externe »
- 1 sortie supplémentaire 24VDC nominal – 50 mA protégée par limitation de courant
- 1 liaison batteries DI (2 x 12VDC) protégée par fusible :
 - 60W : F2A L 250V,
 - 120W : F5A L 250V.
- 1 sortie 24VDC nominal « UTIL 1 » protégée par un fusible :
 - 60W : F1A L 250V,
 - 120W : F2A L 250V.
- 1 sortie 24VDC nominal « UTIL 2 » protégée par un fusible :
 - 60W : F1A L 250V,
 - 120W : F2A L 250V.
- 2 sorties temporisées Défaut secteur : 1 contact CRT
- 2 sorties temporisées Défaut batteries : 1 contact CRT
- Indice de protection : IP30

Autonomie * :

- EN54-4 : 12 heures en état de veille sur batteries puis 10 minutes en alarme.
- NFS 61-940 : 12 heures en état de veille sur batteries puis 1 heure en état de mise en sécurité pour la plus importante des ZA ou ZS (les autres ZA ou ZS sont en veille).
- L'alimentation RÉSONANCE existe en 2 versions sous 24VDC : 60W et 120W. Selon la puissance de l'alimentation, différents jeux de batteries sont raccordables en fonction du courant d'utilisation :

Tension	Puissance	Batteries associables
		DI
24VDC nominal	60 W	4-7 Ah
24VDC nominal	120 W	7-17-24 Ah

Le courant de charge batteries est sélectionnable par strap (M1) en fonction de la capacité des batteries et du bilan de puissance.

Alimentation RÉSONANCE 60W CAB-S (660000008)

- 1 coffret CAB-S (peut recevoir 2 batteries 12VDC : 4 ou 7Ah) équipé :
 - 1 carte US ALIM DEPORTEE 24/48V qui gère les voyants et contacts défaut secteur et défaut batteries
 - 1 module alimentation RÉSONANCE 60W et son capot de protection
 - 1 câble d'interconnexion avec la carte US ALIM DEPORTEE 24/48V (CE00474)
 - 1 estampille NF EAE
- 1 jeu de fusibles de rechange et 1 manuel d'installation

Caractéristiques techniques

- Dimension (LxHxP) : 492 x 355 (8U) x 162 mm
- Courant disponible sur UTIL 1 **ou** (UTIL 1 et UTIL 2) :

		Alimentation conforme EN54-4 (*) Strap S10 sur OFF (CE00474)		Alimentation conforme NFS 61-940 (*) Strap S10 sur ON (CE00474)	
Batteries	Strap M1	I max. veille	I max. en alarme	I max. veille	I max. en alarme
4Ah	A	0.25A	1A	0.07A	0.5A
7Ah	B	0.5A	1A	0.18A	1A



Respecter la valeur du courant I max. en veille sous peine de ne jamais recharger les batteries.

Alimentation RÉSONANCE 120W CAB-S (660000009)

- 1 coffret CAB-S (peut recevoir 2 batteries 12VDC : 7 ou 17Ah) équipé :
 - 1 carte US ALIM DEPORTEE 24/48V qui gère les voyants et contacts défaut secteur et défaut batteries
 - 1 module alimentation RÉSONANCE 120W et son capot de protection
 - 1 câble d'interconnexion avec la carte US ALIM DEPORTEE 24/48V (CE00474)
 - 1 estampille NF EAE
- 1 jeu de fusibles de rechange et 1 manuel d'installation

Caractéristiques techniques

- Dimension (LxHxP) : 492 x 355 (8U) x 162 mm
- Courant disponible sur UTIL 1 **ou** (UTIL 1 et UTIL 2) :

		Alimentation conforme EN54-4 (*) Strap S10 sur OFF (CE00474)		Alimentation conforme NFS 61-940 (*) Strap S10 sur ON (CE00474)	
Batteries	Strap M1	I max. veille	I max. en alarme	I max. veille	I max. en alarme
7Ah	A	0.5A	2A	0.18A	1A
17Ah	B	1.2A	2A	0.6A	2A



Respecter la valeur du courant I max. en veille sous peine de ne jamais recharger les batteries.

Alimentation RÉSONANCE 120W COF 38 (660000010)

- 1 coffret COF38 (peut recevoir 2 batteries 12VDC : 7, 17 ou 24Ah) équipé :
 - 1 carte US ALIM DEPORTEE 24/48V qui gère les voyants et contacts défaut secteur et défaut batteries
 - 1 module alimentation RÉSONANCE 120W et son capot de protection
 - 1 câble d'interconnexion avec la carte US ALIM DEPORTEE 24/48V (CE00474)
 - 1 estampille NF EAE
- 1 jeu de fusibles de rechange et 1 manuel d'installation

Le coffret permet de mettre en œuvre (option) des convertisseurs DC/DC externes.

Caractéristiques techniques

- Dimension (LxHxP) : 495 x 535 x 245 mm
- Courant disponible sur UTIL 1 **ou** (UTIL 1 et UTIL 2) :

		Alimentation conforme EN54-4 (*) Strap S10 sur OFF (CE00474)		Alimentation conforme NFS 61-940 (*) Strap S10 sur ON (CE00474)	
Batteries	Strap M1	I max. veille	I max. en alarme	I max. veille	I max. en alarme
7Ah	A	0.5A	2A	0.18A	1A
17Ah	B	1.2A	2A	0.6A	2A
24Ah	C	1.6A	2A	0.9A	2A



Respecter la valeur du courant I max. en veille sous peine de ne jamais recharger les batteries.

Carte US alimentation déportée (660000007)

Cette carte permet de disposer en face avant des informations suivantes :

- 1 voyant vert UTIL. 1 = signale l'état de la sortie UTIL 1
- 1 voyant vert UTIL. 2 = signale l'état de la sortie UTIL 2
- 1 voyant jaune DEFAUT SECTEUR = signale l'état du secteur
- 1 voyant jaune DEFAUT BATTERIES = signale l'état des batteries (absence de charge ou tension batteries insuffisante)

Elle dispose des sorties suivantes :

- UTIL 1 : 1 sortie 24 VDC
- UTIL 2 : 1 sortie 24 VDC
- Défaut secteur : 2 sorties temporisées (1 contact CRT)
- Défaut batteries : 2 sorties temporisées (1 contact CRT)



Le bornier J11 n'est pas disponible.

Recommandations



Il est interdit de rajouter des batteries en parallèle pour augmenter l'autonomie.
Ne jamais raccorder de convertisseurs DC/DC en série ou en parallèle.

Lecture de la date de fabrication des batteries

Pour connaître la date de fabrication d'une batterie, lire le code à 7 chiffres inscrit sur celle-ci.

Constructeur	Provenance	1 ^{er} chiffre	2 et 3 ^{ème} chiffre	4 et 5 ^{ème} chiffre	6 et 7 ^{ème} chiffre
YUASA	Made in UK	année	mois	jour	code YUASA
Constructeur	Provenance	1 et 2 ^{ème} chiffre	3 et 4 ^{ème} chiffre	5 et 6 ^{ème} chiffre	7 ^{ème} chiffre
YUASA	Made in JAPAN	année	mois	jour	code YUASA

Mise en place des batteries



La mise en place des batteries ne peut se faire qu'après la mise en place du coffret.

Version coffret

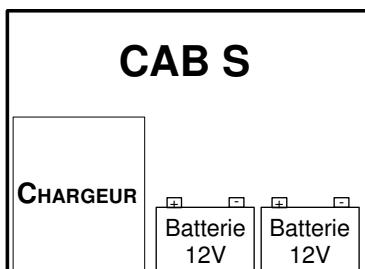


Figure 3 [PC367211]

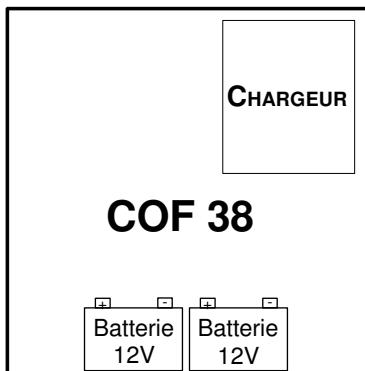


Figure 4 [PC367211]

Le CAB-S permet de mettre en œuvre un module alimentation RÉSONANCE 60 ou 120W.

Le CAB-S permet de mettre en œuvre un jeu de 2 batteries de 17Ah max.

Le COF 38 permet de mettre en œuvre un module alimentation RÉSONANCE 120W.

Le COF 38 permet de mettre en œuvre un jeu de 2 batteries de 24Ah max.

Version baie

Les batteries seront installées en usine dans la partie basse de la baie.

Raccordement des batteries



Le raccordement des batteries ne peut se faire qu'après leur mise en place.

Les batteries sont placées à l'intérieur du coffret CAB-S ou COF 38

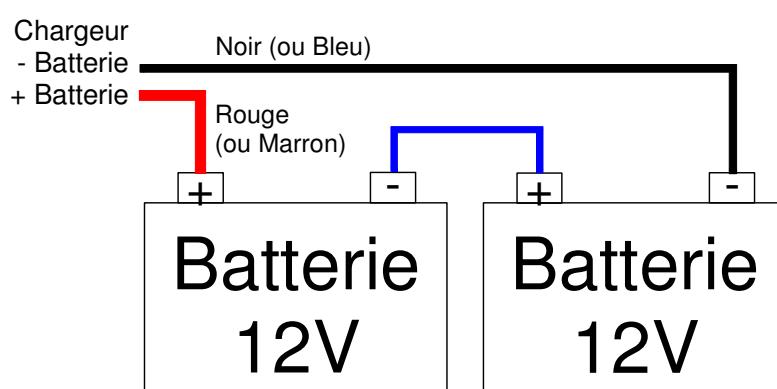


Figure 5 [PC367211] : raccordement des batteries

Raccordement au réseau 230V



Le non-respect des instructions contenues dans ce chapitre dégage toute responsabilité de notre société.

Obligations et recommandations de montage (suivant EN 60950)

1. Si l'alimentation est raccordée sur un réseau secteur 230V dont le « régime de neutre » est câblé en mode IT¹, il faut impérativement intercaler un transformateur d'isolement dont le secondaire doit être câblé en schéma TN-S².
2. Le transformateur d'isolement, cité ci-dessus, sera placé dans un coffret extérieur au matériel. Ce transformateur doit satisfaire aux prescriptions correspondantes de la norme NF EN 60950 et doit être construit de façon qu'un seul défaut d'isolation et ses conséquences ne provoquent pas l'apparition d'une tension dangereuse sur les enroulements TBTS.
3. Un dispositif de sectionnement bipolaire, rapidement accessible, doit être prévu pour séparer le matériel de son alimentation pour la maintenance du système de sécurité.
Ce dispositif de sectionnement peut être un disjoncteur différentiel bipolaire 230V/50Hz (10A minimum et de sensibilité 30mA).
4. Nous recommandons une prise de terre dédiée pour les équipements de sécurité incendie.
5. Raccordement du câble secteur :
le câble secteur doit être à double isolation et maintenu par :
 - le collier d'anti-arrachement,
 - le collier de maintien des trois conducteurs.

Les colliers sont prévus à l'intérieur du matériel (voir figure ci-après).

Type de câble :

- multibrins avec cosse ou, monobrin (à double isolation),
- son isolation doit être en caoutchouc synthétique (H05RR-F) ou en polychlorure de vinyle (H05VV-F ou H05VVH2-F2).
- section : 1,5mm² à 2,5mm².

6. Le câblage doit être réalisé conformément à la norme NFC 15-100.

¹ « Régime de neutre suivant le schéma IT » (système de distribution de l'énergie dont le neutre est relié à la terre au travers d'une impédance).

² « Régime de neutre suivant le schéma TN-S » (système de distribution de l'énergie dont le neutre est relié à la terre avec un fil de terre séparé du neutre).

Raccordement électrique

Pour raccorder le secteur, procéder comme suit :

1. Couper l'alimentation de la ligne secteur.
2. Retirer le fusible sur le bornier de raccordement et vérifier sa valeur RÉSONANCE 60W (T2A HPC 250V), RÉSONANCE 120W (T3.15A HPC 250V).
3. Raccorder le câble secteur sur le bornier (voir *Figure 6*) :
 - 2 conducteurs (phase et neutre),
 - 1 conducteur Jaune/Vert (terre).
4. Replacer le fusible sur le bornier de raccordement.

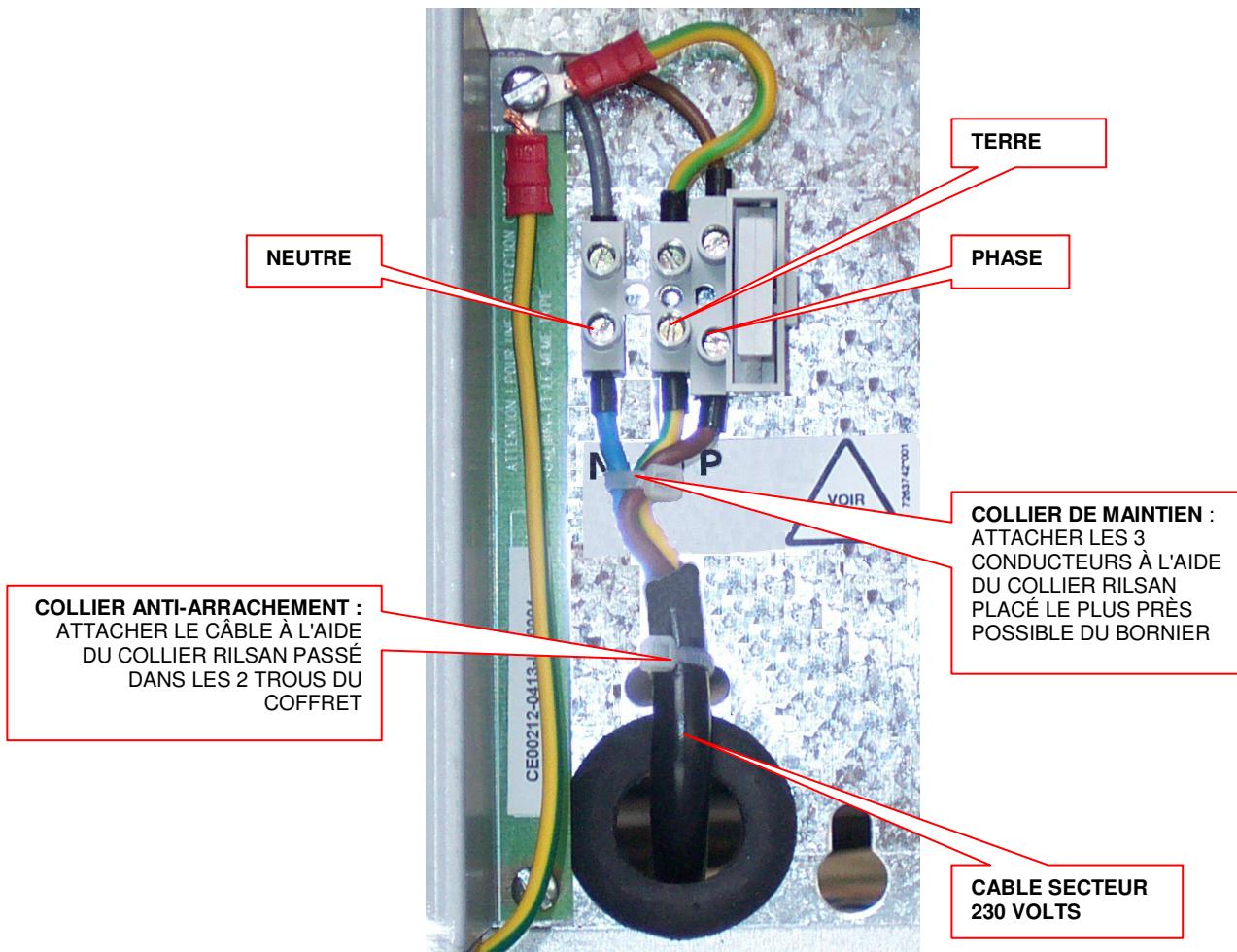


Figure 6 : raccordement du secteur

Niveau d'interconnexion des entrées/sorties

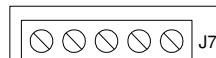
Toutes les entrées / sorties à l'exception de l'entrée secteur sont à TRES BASSE TENSION DE SECURITE (TBTS).

Raccordement sur l'US alimentation déportée

Enveloppe de l'alimentation

Configuration des straps de l'US alimentation déportée :

RESONANCE 60W	RESONANCE 120W
S7 = 60W	S7 = 120W
S8 = 60W	S8 = 120W
S9 = UTIL. 1 RESONANCE	S9 = UTIL. 1 RESONANCE
S10 = OFF (EN54-4)	S10 = OFF (EN54-4)
S10 = ON (NF S 61-940)	S10 = ON (NF S 61-940)



Module
alimentation
RESONANCE 60W / 120W

Oter le strap M3.
Ne pas raccorder
de batteries sur
l'entrée BATT. CMSI



Important : Le connecteur J11 ne doit pas être utilisé

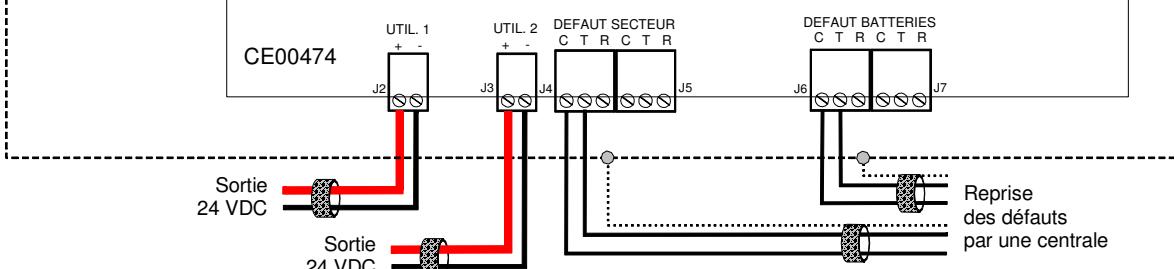
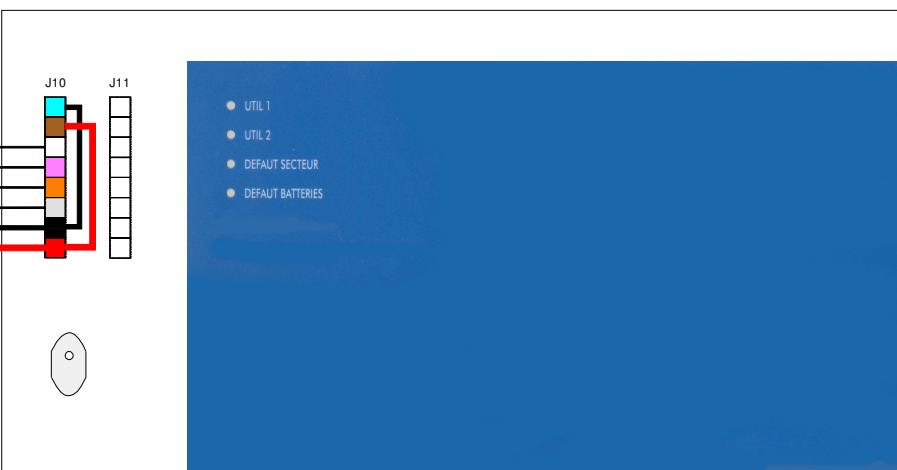


Figure 7 [PC366811] : raccordement des sorties 24VDC, défauts secteur et batteries

Repérage des fusibles

Coffret alimentation RÉSONANCE 60W CAB-S (660000008)

Repère	Référence
Domino secteur (fusible 5x20)	T2A HPC 250V

Coffret alimentation RÉSONANCE 120W CAB-S (660000009)

Repère	Référence
Domino secteur (fusible 5x20)	T3.15A HPC 250V

Coffret alimentation RÉSONANCE 120W COF 38 (660000010)

Repère	Référence
Domino secteur (fusible 5x20)	T3.15A HPC 250V

Carte module alimentation RÉSONANCE 60W (CE00213)

Repère	Référence
F2 (fusible 5x20)	F2A L 250V
F3 (fusible 5x20)	F2A L 250V

Carte module alimentation RÉSONANCE 120W (CE00212)

Repère	Référence
F2 (fusible 5x20)	F5A L 250V
F3 (fusible 5x20)	F2A L 250V

Carte US alimentation déportée (CE00474)

Repère	Référence
F11 (fusible TR5)	F1A L 250V
F12 (fusible TR5)	F2A L 250V
F21 (fusible TR5)	F1A L 250V
F22 (fusible TR5)	F2A L 250V

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Chubb SECURITE	PAGE 18 SUR 20	PRODUIT RESONANCE 60W & 120W	DOCUMENT MI A300121	EDITION 0002
-------------------	-------------------	---------------------------------	------------------------	-----------------

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

DOCUMENT	EDITION	PRODUIT	PAGE	
MI A300121	0002	RÉSONANCE 60W & 120W	19 sur 20	

AVERTISSEMENT : Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en oeuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas impliquer notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, base de données reproduits dans ce guide seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5-2° et 3° al. d'une part, que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que « les analyses et les courtes citations » dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayant cause est illicite » (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.



DE L'EXCELLENCE NAÎT LA SÉCURITÉ

DE L'EXCELLENCE NAÎT LA SÉCURITÉ	10 AVENUE DU CENTAURE B.P. 8408 • 95806 CERGY-PONTOISE CEDEX www.chubbsécurité.com • B 314 282 484 RCS PONTOISE	FICHIER	REVISION
C Chubb SECURITÉ	N° Indigo 0 825 88 78 68 0,15 € TTC / MN	MI312102.DOC	10.08.2005