Chubb
United Technologies

CMSI.Com

CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Manuel de Mise en Service



DA300062-2

MSA300049 • ÉDITION : 7A

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SOMMAIRE

COMMENTAIRES 4

IDENTIFICATION 4

CONTROLES HORS TENSION ET CABLES NON RACCORDES 4

Contrôle visuel 4
Vérification des lignes collectives (si existant) 5
Vérification des lignes adressées I.Scan (si existant) 6
Vérification du bus LPT rebouclé pour les satellites SAT C 7
Vérification des voies redondantes d'alimentation des SAT C 7
Vérification des lignes évacuation 8
Vérification des lignes de mise en sécurité sur SAT C 10
Vérification des Modules DAS SAT C identifiable (si existant) 11
Vérification des lignes de mise en sécurité sur SAT I 12
Contrôle du Lon interne 13
Vérification du bus "RS" des répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+ 13
Vérification des répétiteurs LON.Rep 14

CONTROLES SOUS TENSION ET CABLES RACCORDES 15

Contrôle de l'alimentation 15
Vérification de l'alimentation 17
Vérification des lignes collectives (si existant) 18
Vérification des lignes adressées I.Scan (si existant) 19
Vérification de l'évacuation 20
Vérification de la mise en sécurité sur un SAT C ou SAT I 21
Vérification de la mise en sécurité sur un SAT R (si existant) 23
Contrôles des sorties relais sur UCR+ Lon FTT (si existant) 23
Vérification des répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+ 24
Vérification des répétiteurs LON.Rep 24
Mesure de consommation 25
Vérification du masquage des cartes de fonctions 25
Vérification de la programmation 25

DOCUMENTS 25

ANNEXE – METHODOLOGIE DE PRISE DE MESURES : COURANT ET TENSION 26

OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES 27

Commentaires

Ce document est applicable aux opérations de Mise en Service.
Il décrit de façon détaillée le mode opératoire des différentes opérations.

Pour renseigner ce document, mettre un **« X »** pour valider le résultat dans les colonnes :

- « Bon »,
- « Obs. » (une mesure ou remarque est indiquée),
- « Sans objet ».

Effectuer successivement chacun des contrôles identifiés dans la colonne contrôle.
Si nécessaire, renseigner la colonne « Mesures et remarques ».

Si lors de la vérification de l'isolement par rapport à la terre, le résultat n'est pas correct, il est indispensable d'identifier ce défaut d'isolement sur la ligne et d'y remédier avant la mise sous tension.
Pour cela, procéder par élimination des tronçons de ligne.

Remarque : *Les défauts d'isolement sont souvent situés à des endroits difficiles d'accès, faux plafond métallique, connexions sur appareils, câble blessé…*

Identification

Renseignements relatifs à l'établissement	
Nom du site	
Adresse	
Contacts	
Pour un ERP : Type(s) et catégorie	
Pour un autre établissement, description	

Renseignements relatifs à l'installation	
Date de l'opération de mise en service	

CONTROLES HORS TENSION ET CABLES NON RACCORDES

Multimètre / Pince ampèremétrique.

Numéro de série du/des matériel(s) de mesure :……

S'assurer que l'alimentation de la centrale est consignée (départ de l'organe de coupure condamnée, étiquette d'identification présente et vérification d'absence de tension effectuée)

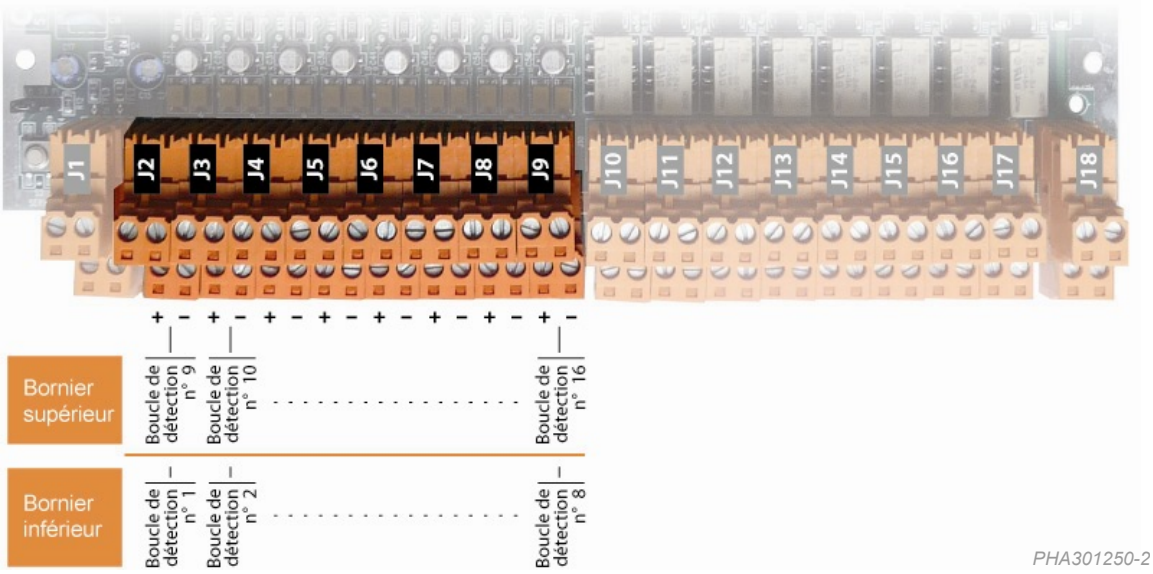
Contrôle visuel

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
État externe de la centrale				
Absence de rayures, de traces de choc.				
Solidité des fixations.				
État interne de la centrale				
Fixation des cartes électroniques.				
Passage des câbles effectués correctement.				
Présence de l'estampille NF SSI sur la centrale				
Estampille NF SSI visible.				

Vérification des lignes collectives (si existant)

Rappel : Raccordement des déclencheurs manuels conventionnels (CMSI.Com Type B).
Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes.

Lignes collectives raccordées sur les cartes UAC 16ZD/16R (CE00422) Lon FTT & UAC 16ZD Lon FTT (CE00463)



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
UAC N° Zone de détection N°				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Type de câble											
Câble 1 paire 8/10e (minimum) avec écran. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier DM.											
Vérification de l'impédance de la ligne											
>3,70 KΩ et < 4,10 KΩ *(typique : 3,90 KΩ)*											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											
Nombre de DM											
Indiquer le nombre.											

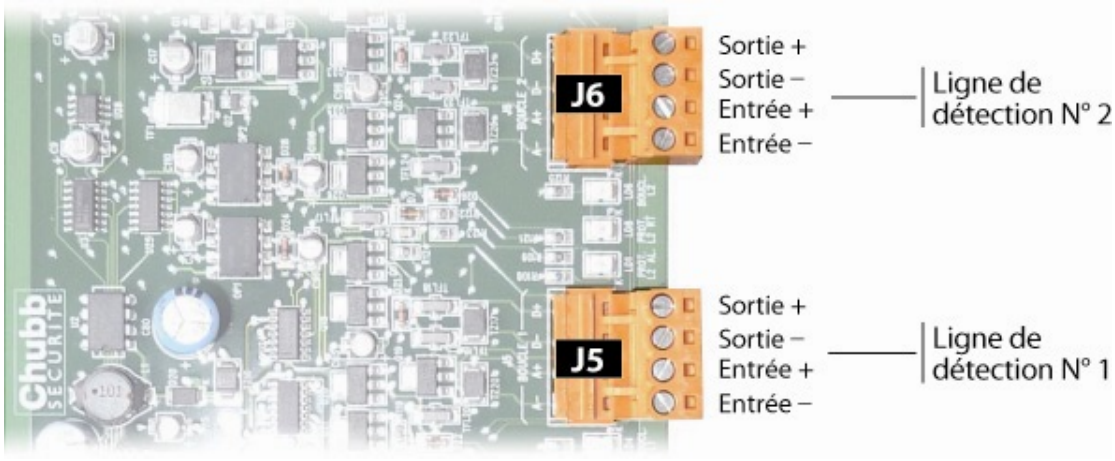
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
UAC N° Zone de détection N°				**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Type de câble											
Câble 1 paire 8/10^{e} *(minimum)* avec écran. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier DM.											
Vérification de l'impédance de la ligne											
>3,70 KΩ et < 4,10 KΩ *(typique : 3,90 KΩ)*											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											
Nombre de DM											
Indiquer le nombre.											

Note : Pour les autres UAC ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification des lignes adressées I.Scan (si existant)

Rappel : Raccordement des déclencheurs manuels adressables (CMSI.Com Type B).

Lignes adressées raccordées sur la carte UAI 2B I.Scan Lon FTT



PHA301228-1

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques	
UAI N° **Ligne de détection N°**				**1**	**2**
Type de câble					
Câble 1 paire 8/10e *(minimum)* sans écran.					
Vérification de l'impédance					
Impédance entre le V(-) aller et le V(-) retour < 54 Ω.					
Longueur maximum du bus < 1600 m (en 1 paire 8/10e).					
Longueur maximum entre le départ et tout point sur une dérivation < 2000 m (en 1 paire 8/10e).					
Longueur maximum entre le retour et tout point sur une dérivation < 2000 m (en 1 paire 8/10e).					
Longueur maximum du bus et de ses dérivations < 2000 m.					
Isolement des conducteurs par rapport à la terre					
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.					
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.					
Nombre d'élément raccordé sur la ligne					
Indiquer le nombre.					

Note : Pour les autres UAI ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification du bus LPT rebouclé pour les satellites SAT C

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Bus LPT N°				
Type de câble				
Câble 1 paire 8/10 *(minimum)* avec écran. CR1. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale sur le bus Aller **OU** le bus Retour. Sur chaque SAT C l'écran doit être raccordé à la bride prévue à cet effet.				
Vérification de l'impédance				
Contrôle du rebouclage du bus LPT sur "Aller" et "Retour", et la longueur du câble (800m maxi. en 8/10éme).				
Rappel : On ne doit pas raccorder plus de 30 satellites SAT C (/R) Lon LPT, sur un même bus LPT.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Nombre de satellites raccordés sur le bus LPT				
Indiquer le nombre.				

Note : Pour les autres bus LPT ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

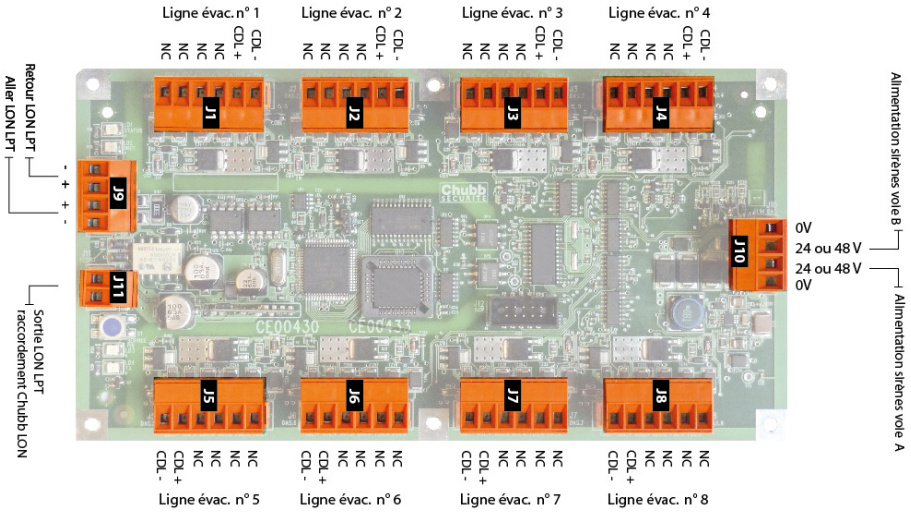
Vérification des voies redondantes d'alimentation des SAT C

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Bus LPT N°				
Type de câble				
Câble 1 paire 1,5mm² *(minimum)* sans écran. CR1.				
Vérification de l'impédance				
Contrôle de l'absence de court-circuit de la voie A d'alimentation : R +/- > 1 MΩ.				
Contrôle de l'absence de court-circuit de la voie B d'alimentation : R +/- > 1 MΩ.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Voie A : Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Voie A : Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Voie B : Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Voie B : Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Vérification conformité NF S61-932 (juillet 2015)				
Si les SAT ne sont pas implantés en VTP : Vérifier qu'une des voies d'alimentation est raccordée du premier matériel déporté jusqu'au dernier alors que l'autre voie d'alimentation est raccordée du dernier matériel déporté jusqu'au premier.				

Note : Pour les autres bus LPT ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification des lignes évacuation

Lignes évacuation raccordées sur des SAT C Lon LPT (présence CF4ZA / CF8/2ZA / CF16ZA UGA-IGH)

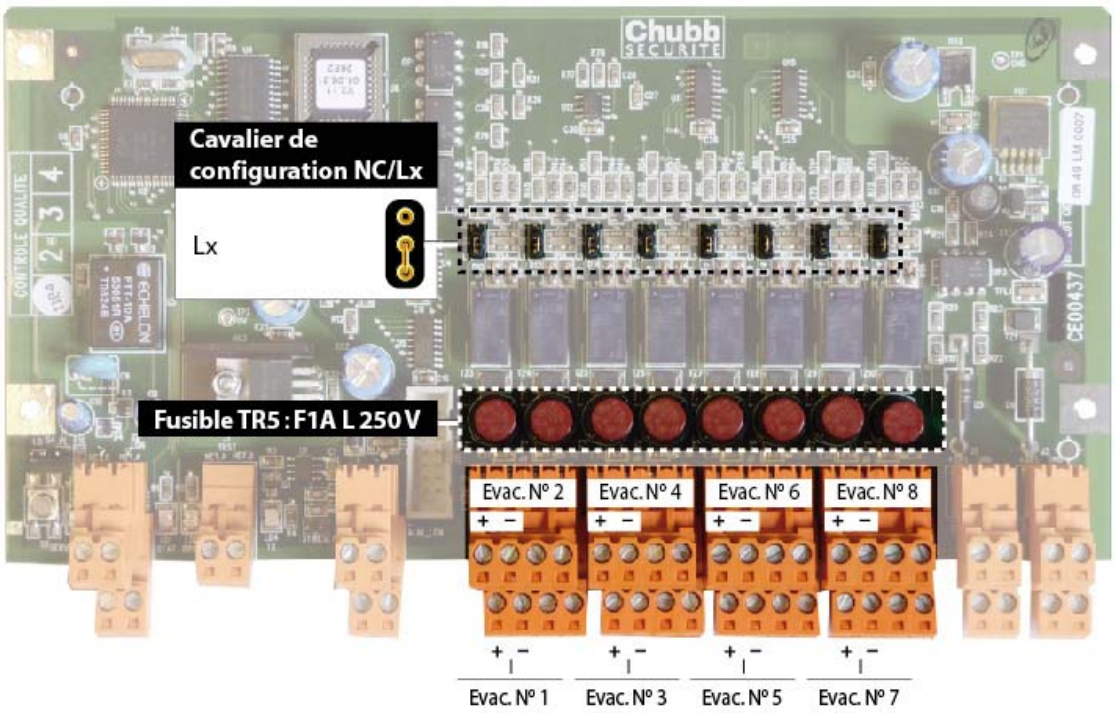


Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C N° Voie N°				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 9,50 KΩ et < 10,50 KΩ *(typique : 10,0 KΩ)*. ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 KΩ et < 5,25 KΩ *(typique : 5,0 KΩ)*. ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 KΩ et < 3,50 KΩ *(typique : 3,3 KΩ)*. ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 KΩ et < 2,63 KΩ *(typique : 2,5 KΩ)*.											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le CDL+ et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le CDL- et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C N° Voie N°				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 9,50 KΩ et < 10,50 KΩ *(typique : 10,0 KΩ)*. ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 KΩ et < 5,25 KΩ *(typique : 5,0 KΩ)*. ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 KΩ et < 3,50 KΩ *(typique : 3,3 KΩ)*. ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 KΩ et < 2,63 KΩ *(typique : 2,5 KΩ)*.											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le CDL+ et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le CDL- et la terre > 1 MΩ.											

Note : Pour les autres satellites ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Lignes évacuation raccordées sur des SAT I Lon FTT (présence CF4ZA / CF8/2ZA / CF16ZA UGA-IGH)



DA300647-1

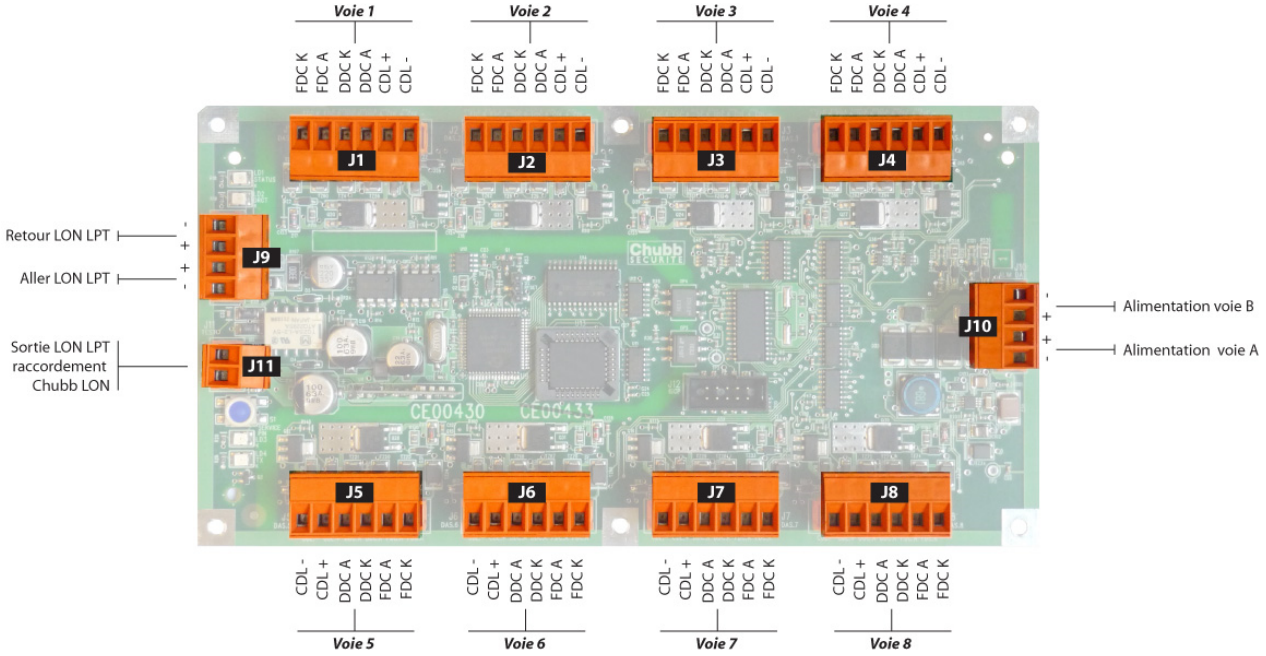
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT I N° **Voie N°**				1	2	3	4	5	6	7	8
Position du cavalier											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en **Lx** (Diffuseurs sonores/lumineux).											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (*maximum 10 par voie*).											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne.											
Isolement des conducteurs (Voie de transmission) par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											
Adressage des MAP											
Vérifier l'adressage du MAP et câblage au DCT.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT I N° **Voie N°**				1	2	3	4	5	6	7	8
Position du cavalier											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en **Lx** (Diffuseurs sonores/lumineux).											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (*maximum 10 par voie*).											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne.											
Isolement des conducteurs (Voie de transmission) par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											
Adressage des MAP											
Vérifier l'adressage du MAP et câblage au DCT.											

Note : Pour les autres satellites ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification des lignes de mise en sécurité sur SAT C

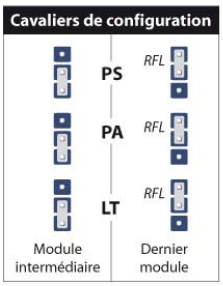
Lignes DAS raccordées sur des SAT C Lon LPT (présence CF8/2ZA / CF16)

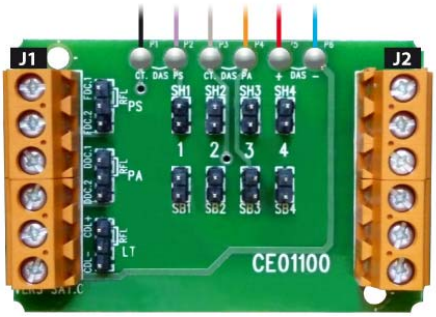


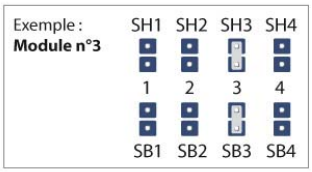
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C N° Voie N°				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
LIGNE DE TELECOMMANDE											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. DAS à émission en CR1 ou C2 si CTP, sinon C2.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : Commande à émission *(typique : 10,0 KΩ)* > 9,5 KΩ et < 10,5 K Ω Commande à rupture : < 10 Ω.											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le CDL+ et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le CDL- et la terre > 1 MΩ.											
Nombre de DAS raccordés											
Indiquer le nombre.											
Contrôle de la présence des diodes de roue libre											
Vérifier par échantillonnage la présence des diodes de roue libre sur les DAS à rupture.											
LIGNE DE CONTROLE DE POSITION											
Type de câble											
Câble 1 ou 2 paires 8/10 *(minimum)* avec écran. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier DAS. DAS à émission en CR1 ou C2 si CTP, sinon C2.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : > 1,7 KΩ et < 1,9 KΩ *(typique : 1,8 KΩ).*											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le FDC K et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le FDC A et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le DDC K et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le DDC A et la terre > 1 MΩ.											

Note : Pour les autres satellites ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification des Modules DAS SAT C identifiable (si existant)







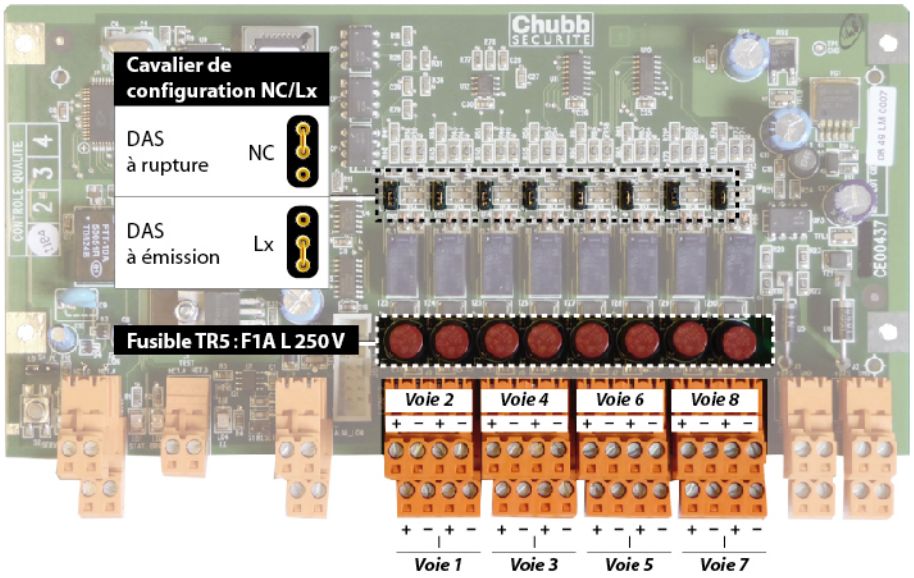
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques			
Module DAS SAT C identifiable N°				**1**	**2**	**3**	**4**
Vérification visuelle du câblage au DAS							
Vérifier visuellement le câblage du module DAS SAT C identifiable au DAS.							
Vérification de l'adressage du module DAS SAT C identifiable							
Vérifier l'adressage du module.							
Vérification des cavaliers de fin de ligne							
Vérifier la présence / l'absence des cavaliers de fin de ligne selon la position du module sur la ligne et le mode de commande.							
Rappel : Le mode de commande doit être identique pour tous les modules identifiables d'une même voie. Les dérivations sont interdites.							

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Voie N° équipé module identifiable				
LIGNE DE TELECOMMANDE				
Type de câble				
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. DAS à émission en CR1 ou C2 si CTP, sinon C2.				
Vérification de l'impédance				
Impédance de la ligne : Commande à émission *(typique : 10,0 KΩ)* > 9,5 KΩ et < 10,5 KΩ Commande à rupture : < 10 Ω.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le CDL+ et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le CDL- et la terre > 1 MΩ.				
Nombre de module DAS SAT C identifiable raccordés				
Indiquer le nombre.				
LIGNE DE CONTROLE DE POSITION				
Type de câble				
Câble 1 ou 2 paires 8/10 *(minimum)* avec écran. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier DAS. DAS à émission en CR1 ou C2 si CTP, sinon C2.				
Vérification de l'impédance				
Impédance de la ligne : > 44,0 KΩ et < 48,7 KΩ *(typique : 46,4 KΩ).*				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le FDC K et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le FDC A et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le DDC K et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le DDC A et la terre > 1 MΩ.				

Note : Pour les autres voies ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification des lignes de mise en sécurité sur SAT I

Lignes DAS raccordées sur des SAT I Lon FTT (présence CF8/2ZA / CF16)



DA300648-1

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT I Voie N°				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Position du cavalier											
Contrôler la position du cavalier sur la carte : **Lx** (DAS à émission) / **NC** (DAS à rupture).											
DAS A EMISSION											
Type de câble (Voie de transmission)											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de MAP par voie (*maximum 10*).											
Isolement des conducteurs (Voie de transmission) par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											
DAS A RUPTURE											
Type de câble (Ligne de télécommande)											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. C2.											
Vérification de l'impédance											
Impédance entre les 2 conducteurs < 25 Ω (court-circuit à faire sur le dernier DAS et mesure sur le bornier retiré côté centrale).											
Isolement des conducteurs (Ligne de télécommande) par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											
Nombre de DAS raccordés											
Indiquer le nombre.											
Contrôle de la présence des diodes de roue libre											
Vérifier par échantillonnage la présence des diodes de roue libre sur les DAS.											
Type de câble (Voie de transmission)											
Câble 1 paire 8/10e *(minimum)* avec écran. CR1. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier MAP.											
Nombre de MAP par voie (*maximum 10*).											
Isolement des conducteurs (Voie de transmission) par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Note : Pour les autres satellites ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

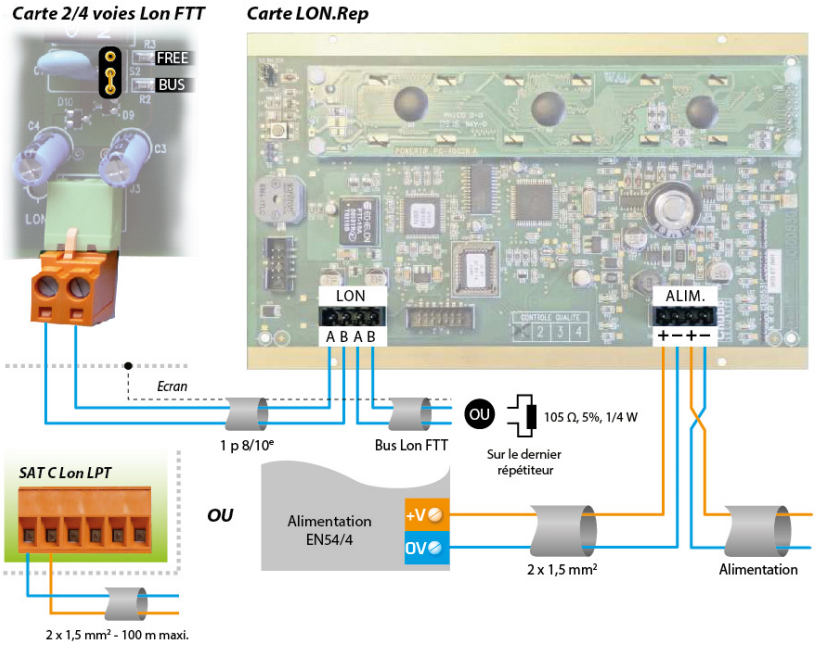
Contrôle du Lon interne

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Câblage du Lon interne				
Vérifier que le câblage du Lon interne est bien en topologie « Libre » ou « Free ». Vérifier la répartition des résistances de charge.				
Cavalier sur cartes 2 ou 4 voies Lon FTT				
Vérifier la position des cavaliers.				

Vérification du bus "RS" des répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Ligne alimentation répétiteurs				
Type de câble				
Câble 1 paire 8/10^{e} *(minimum)* avec écran. CR1. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier répétiteur.				
Vérification de l'impédance				
Enlever la carte Terminaison RS.Rep. Effectuer un court-circuit *(conducteur + et conducteur -)* au niveau du dernier répétiteur et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 84 Ω. Retirer le court-circuit après le contrôle.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Nombre de répétiteurs raccordés				
Indiquer le nombre *(maximum 16)*.				
Attention : S'il y a plus de 4 répétiteurs sur la ligne, ne pas utiliser l'alimentation directe de la carte Bornier. Utiliser une alimentation externe conforme EN12101-10 (le +24V sera équipé d'un fusible calibré en fonction du nombre de répétiteurs).				
Ligne communication répétiteurs				
Type de câble				
Câble 1 paire 8/10^{e} *(minimum)* avec écran. CR1. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier répétiteur.				
Vérification de l'impédance				
La carte Terminaison RS.Rep retirée. Effectuer un court-circuit *(conducteur + et conducteur -)* au niveau du dernier répétiteur et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 84 Ω. Retirer le court-circuit après le contrôle.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Replacer la carte Terminaison RS.Rep sur le dernier répétiteur.				

Vérification des répétiteurs LON.Rep



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Ligne alimentation répétiteurs				
Type de câble				
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.				
Vérification de l'impédance				
Contrôle de l'absence de court-circuit de la ligne alimentation : R +/- > 1 MΩ.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Nombre de répétiteurs raccordés				
Indiquer le nombre.				
Ligne communication répétiteurs				
Type de câble				
Câble 1 paire 8/10e *(minimum)* avec écran. CR1. L'écran doit être raccordé à la terre de la centrale et continuité jusqu'au dernier répétiteur.				
Vérification de la charge Lon				
Vérifier que la charge Lon est en position « Bus » au départ de la ligne, et vérifier que la résistance de 105 Ohms est bien présente dans le dernier répétiteur.				
Vérification de l'impédance				
Contrôle de l'absence de court-circuit de la ligne communication : R +/- > 100 Ω.				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Vérification de la présence du cavalier sur Normal (repère S3 – BUZZER sur la carte du LON.Rep)				
Pour chaque LON.Rep, vérifier la présence du cavalier.				

Note : Si besoin ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

CONTROLES SOUS TENSION ET CABLES RACCORDES

Toute mesure effectuée sur le domaine de tension hors TBT doit se faire équipé de l'écran facial, du casque et des gants isolants.

L'ensemble des contrôles hors ceux liés à l'alimentation doivent être effectués sur batteries.

Contrôle de l'alimentation

Exemple d'un coffret CAB-S



Alimentation RESONANCE

Fusibles secteurs	**Alimentation RESONANCE 60W V2**	**Alimentation RESONANCE 120W V2**
	T 2A HPC 250V	T 3.15A HPC 250V
Batteries associables *(batteries 12V uniquement)*	*Capacité nominale (C/10 à 20h)*	
	2, 4 et 7 Ah	4, 7, 17 et 24 Ah

Références batteries 12V **(batterie étanche au plomb à recombinaison de gaz régulés par soupapes)**	**Capacité nominale** *(C/10 à 20h)*	**FIAMM**	**YUCEL**	**SUNLIGHT**	**POWER SONIC**	**YUASA**
	2	FGV20211	Y 2.1-12 FR	SPA 12/2.1 V0	PS-1221 V0	NP 2.1-12 FR
	4	FGV2041	Y 4-12 FR	SPA 12/4 V0	PS-1242 V0	NP 4-12 FR
	7	FGV20701	Y 7-12 FR	SPA 12/7 V0	PS-1270 V0	NP 7-12 FR
	17	FGV21703	Y 17-12IFR	SPA 12/17 V0	PS-12180 V0	NP 17-12IFR
	24	FGV22403	Y 24-12IFR	SPA 12/24 V0	PS-12260 V0	NP 24-12IFR

Note : Possibilité d'utiliser la sortie complémentaire 60mA sur J1 pour alimenter un périphérique distant de - de 3 m.

Alimentation VARIATION 940

	VARIATION 940 24V 225W	VARIATION 940 24V 450W	VARIATION 940 48V 225W	VARIATION 940 48V 450W
Fusibles secteurs	T 3.15A HPC 250V	T 6.3A HPC 250V	T 3.15A HPC 250V	T 6.3A HPC 250V
Batteries associables *(batteries 12V uniquement)*	*Capacité nominale (C/10 à 20h)*			
	17-24-38 Ah	24-38-65 Ah	7-17-24 Ah	17-24-38-65 Ah

Références batteries 12V **(batterie étanche au plomb à recombinaison de gaz régulés par soupapes)**	**Capacité nominale** *(C/10 à 20h)*	**FIAMM**	**YUCEL**	**SUNLIGHT**	**POWER SONIC**	**YUASA**
	7	FGV20701	Y 7-12 FR	SPA 12/7 V0	PS-1270 V0	NP 7-12FR
	17	FGV21703	Y 17-12IFR	SPA 12/17 V0	PS-12180 V0	NP 17-12IFR
	24	FGV22403	Y 24-12IFR	SPA 12/24 V0	PS-12260 V0	NP 24-12IFR
	38	FGV23804	Y 38-12IFR	SPB 12/38 V0	PS-12400 V0	NP 38-12IFR
	65	FGV26504	Y 65-12IFR	SPB 12/65 V0	PS-12700 V0	NP 65-12IFR

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Contrôle généraux				
Protection				
Vérifier que le fusible secteur est retiré. Vérifier que les batteries ne sont pas raccordées.				
Contrôle de la tension secteur				
Indiquer le régime de NEUTRE *(TT, TN, IT)* ■ TT = Neutre relié à la terre + Masse reliée à la terre. ■ TN = Neutre relié à la terre + Masse reliée au Neutre. ■ IT = Neutre relié à la terre à travers une impédance + Masse à la terre (*). *(*) Un transformateur d'isolement ou module de protection IT (Chubb) est obligatoire en régime IT.*				
Mesurer la tension secteur et indiquer la valeur : *(elle doit être comprise entre)* 198 Volts~ < U < 253 Volts~.				

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Contrôle terre				
RÉSEAU DE TERRE CONFORME à la NF C15-100 *				
Raccordement au secteur				
Vérifier que l'alimentation est réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement.				
Vérifier que des moyens de protection sont en place sur cette dérivation (disjoncteur différentiel 30 mA).*				
Vérifier que cette dérivation est étiquetée.*				

(*) Demander une attestation auprès du personnel qualifié.

Mise sous tension				
Au niveau du tableau principal, mettre l'alimentation secteur hors tension.				
Sur la centrale, mettre le fusible secteur en place.				
Remettre l'alimentation secteur sous tension.				
Attendre l'apparition du défaut batteries et le déroulement complet de la phase d'initialisation.				

Vérification de l'alimentation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Batteries CMSI				
Vérification de la tension batteries hors charge				
Vérifier la tension batteries à vide, sans liaison au chargeur. La mesure se fait directement sur les cosses de la batterie. Cette tension doit être comprise entre 21,6 Volts et 28 Volts. Si cette mesure n'est pas correcte, remplacer les batteries.				
Vérification de la tension de charge des batteries				
Vérifier la tension de charge batteries, les batteries étant connectées. La mesure se fait directement sur les cosses de la batterie. Pendant la phase de charge, la tension augmente progressivement et doit être comprise entre la valeur mesurée à vide est 28,6 Volts. Si cette mesure n'est pas correcte, vérifier le fusible et le chargeur.				
Vérification du courant de batterie				
Mesurer le courant fourni par les batteries hors secteur et s'assurer que la valeur mesurée est conforme aux caractéristiques fournies sur les fiches catalogue des alimentations.				
Contrôle de la capacité				
Vérifier que la capacité batteries CMSI correspond bien à ce qui a été déterminé par calcul. Vérifier que le positionnement des cavaliers correspond au choix des batteries.				
Attention : Le changement de position des cavaliers doit se faire hors tension secteur et batteries.				
Signalisations				
Connexion batteries				
Après raccordement des batteries, le voyant DEFAUT BATTERIES doit s'éteindre automatiquement. Si le défaut batteries persiste après 2 heures de charge, vérifier les fusibles, sinon prévoir le remplacement de la carte ou des batteries.				
Signalisation défaut secteur				
Couper le secteur sur la centrale, contrôler que le voyant DEFAUT SECTEUR s'allume et qu'il n'y a aucune commande des organes externes ni perte d'information. Après remise du secteur, la signalisation de défaut secteur doit s'effacer automatiquement.				
Signalisation défaut batteries CMSI				
Retirer la cosse + d'une batterie CMSI sur la centrale, contrôler que le voyant DEFAUT BATTERIES s'allume et qu'il n'y a aucune commande des organes externes ni perte d'information. Après remise de la cosse de la batterie, la signalisation de défaut batteries doit s'effacer automatiquement.				

Vérification des lignes collectives (si existant)

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
UAC N° Zone de détection N°				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Vérification des lignes collectives											
Débrancher le dernier DM de la ligne et vérifier que le défaut est signalé par le voyant dérangement général et un message sur l'afficheur.											
Rebrancher le DM et réarmer la centrale.											
Solliciter le DM et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et un message sur l'afficheur. Remettre en état le DM et réarmer la centrale.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
UAC N° Zone de détection N°				**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Vérification des lignes collectives											
Débrancher le dernier DM de la ligne et vérifier que le défaut est signalé par le voyant dérangement général et un message sur l'afficheur.											
Rebrancher le DM et réarmer la centrale.											
Solliciter le DM et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et un message sur l'afficheur. Remettre en état le DM et réarmer la centrale.											

Note : Pour les autres UAC ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Contrôle de l'étiquetage				
Contrôler l'étiquetage des DM par rapport au câblage.				

Vérification des lignes adressées I.Scan (si existant)

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques	
UAI N° **Ligne de détection N°**				**1**	**2**
Vérification du bus					
Après raccordement du bus adressé, vérifier l'absence de défauts liés au bus adressé *(le contrôle est effectué par la centrale elle-même)*.					
Effectuer un court circuit du bus adressé et vérifier que ce défaut est signalé visuellement sur la centrale par le voyant général dérangement et un message sur l'afficheur. Supprimer le court-circuit et réarmer la centrale.					
Effectuer le retrait d'un DM et vérifier que ce défaut est signalé visuellement sur la centrale par le voyant général dérangement et un message sur l'afficheur. Remettre le DM et réarmer la centrale.					
Solliciter le DM et vérifier que le feu est signalé visuellement sur la centrale par le voyant général feu et un message sur l'afficheur. Remettre en état le DM er réarmer la centrale.					
Vérification des lignes de détection					
Tester les lignes de détection avec la valise I.Scan. Contrôler que le nombre de points présents sur le bus est identique au nombre de points de la programmation.					
Contrôle de l'étiquetage					
Contrôler l'étiquetage des DM par rapport au câblage.					

Note : Pour les autres UAI ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Contrôle de l'étiquetage				
Contrôler l'étiquetage des DM par rapport au câblage.				

Vérification de l'évacuation

Placer la centrale en veille générale.

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Zone d'alarme N°				1	2	3	4	5	6	7	8
Après raccordement des lignes d'évacuation et réarmement de la centrale, le défaut DIFFUSEURS SONORES doit disparaître. Si le défaut persiste, vérifier la présence de la résistance de fin de ligne, le raccordement des diffuseurs sonores (DS) et / ou lumineux (DL)...											
Vérifier le passage en dérangement de la centrale											
Sur une ligne d'évacuation, débrancher le dernier DS / DL et s'assurer que la centrale détecte un dérangement. Rebrancher le DS / DL après le test et réarmer la centrale.											
Vérifier la temporisation de l'alarme restreinte, et de diffusion de l'évacuation											
Procéder à un déclenchement de l'évacuation en mode automatique, contrôler la temporisation de l'alarme restreinte (rappel : t mini = 0, t maxi = 5 minutes) et la durée de l'évacuation *(rappel : t mini =5 minutes).* ***Nota :*** *La tempo doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.* Réarmer la centrale.											
Noter la temporisation de l'alarme restreinte programmée avant le déclenchement du processus d'évacuation.											
Noter la durée mesurée de commande de l'évacuation.											
Effectuer une commande manuelle d'évacuation et vérifier que les DS/DL sont activées. Contrôler la durée de l'évacuation (rappel : *t mini = 5 minutes*).											

Le signal sonore d'évacuation doit être audible en tout point du bâtiment.

Note : Pour les autres zones d'alarme ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification de la mise en sécurité sur un SAT C ou SAT I

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C / I N° **Voie N°**				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Mode de commande											
Préciser le mode de commande *(Rupture, Émission, Impulsionnel)*.											
Vérification des voies											
Raccorder l'outil Chubb.Lon sur le SAT Commander chaque voie avec l'outil Chubb.Lon et vérifier les contrôles de position PA et PS.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C / I N° **Voie N°**				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Mode de commande											
Préciser le mode de commande *(Rupture, Émission, Impulsionnel)*.											
Vérification des voies											
Raccorder l'outil Chubb.Lon sur le SAT Commander chaque voie avec l'outil Chubb.Lon et vérifier les contrôles de position PA et PS.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C / I N° **Voie N°**				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Mode de commande											
Préciser le mode de commande *(Rupture, Émission, Impulsionnel)*.											
Vérification des voies											
Raccorder l'outil Chubb.Lon sur le SAT Commander chaque voie avec l'outil Chubb.Lon et vérifier les contrôles de position PA et PS.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C / I N° **Voie N°**				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Mode de commande											
Préciser le mode de commande *(Rupture, Émission, Impulsionnel)*.											
Vérification des voies											
Raccorder l'outil Chubb.Lon sur le SAT Commander chaque voie avec l'outil Chubb.Lon et vérifier les contrôles de position PA et PS.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
SAT C / I N° **Voie N°**				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Mode de commande											
Préciser le mode de commande *(Rupture, Émission, Impulsionnel)*.											
Vérification des voies											
Raccorder l'outil Chubb.Lon sur le SAT Commander chaque voie avec l'outil Chubb.Lon et vérifier les contrôles de position PA et PS.											

Note : Pour les autres satellites ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Fonction N°				1	2	3	4	5	6	7	8
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS. Noter la valeur. ***Nota :*** *Sauf exigence normative, la temporisation doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.* Réarmer la centrale.											
Effectuer une commande manuelle de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS. Noter la valeur. Réarmer la centrale.											
Dans le cas d'un contrôle de position, vérifier que les signalisations données avant et après commande sont correctes.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Fonction N°				1	2	3	4	5	6	7	8
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS. Noter la valeur. ***Nota :*** *Sauf exigence normative, la temporisation doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.* Réarmer la centrale.											
Effectuer une commande manuelle de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS. Noter la valeur. Réarmer la centrale.											
Dans le cas d'un contrôle de position, vérifier que les signalisations données avant et après commande sont correctes.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Fonction N°				1	2	3	4	5	6	7	8
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS. Noter la valeur. ***Nota :*** *Sauf exigence normative, la temporisation doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.* Réarmer la centrale.											
Effectuer une commande manuelle de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS. Noter la valeur. Réarmer la centrale.											
Dans le cas d'un contrôle de position, vérifier que les signalisations données avant et après commande sont correctes.											

Note : Pour les autres fonctions ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification de la mise en sécurité sur un SAT R (si existant)

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques			
SAT R N° **Relais N°**				**1**	**2**	**3**	**4**
Mode NO en veille, activé = NF (Cde à rupture) Mode NO en veille, activé = NF (Cde à émission) Mode NF en veille, activé = NO (Cde à rupture) Mode NF en veille, activé = NO (Cde à émission)							
SAT R N° **Relais N°**				**5**	**6**	**7**	**8**
Mode NO en veille, activé = NF (Cde à rupture) Mode NO en veille, activé = NF (Cde à émission) Mode NF en veille, activé = NO (Cde à rupture) Mode NF en veille, activé = NO (Cde à émission)							

Note : Pour les autres SAT R ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Contrôles des sorties relais sur UCR+ Lon FTT (si existant)

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques			
UCR+ N° **Relais N°**				**1**	**2**	**3**	**4**
Switch sur OFF : En veille = CR fermé, Relais activé = CT fermé							
Switch sur ON : En veille = CT fermé, Relais activé = CR fermé							
UCR+ N° **Relais N°**				**5**	**6**	**7**	**8**
Switch sur OFF : En veille = CR fermé, Relais activé = CT fermé							
Switch sur ON : En veille = CT fermé, Relais activé = CR fermé							
UCR+ N° **Relais N°**				**9**	**10**	**11**	**12**
Switch sur OFF : En veille = CR fermé, Relais activé = CT fermé							
Switch sur ON : En veille = CT fermé, Relais activé = CR fermé							
UCR+ N° **Relais N°**				**13**	**14**	**15**	**16**
Switch sur OFF : En veille = CR fermé, Relais activé = CT fermé							
Switch sur ON : En veille = CT fermé, Relais activé = CR fermé							

Note : Pour les autres UCR+ ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Vérification des répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Vérification de la transmission des informations				
Vérifier la transmission d'une alarme feu sur les répétiteurs.				
Vérifier la transmission d'un dérangement sur les répétiteurs.				
Vérifier que les répétiteurs sont en veille après le réarmement de la centrale.				
Vérification du passage en dérangement de la centrale				
Débrancher le dernier répétiteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Rebrancher le dernier répétiteur après le test et réarmer la centrale.				
Vérification de la perte totale d'alimentation				
Débrancher l'alimentation du dernier répétiteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Contrôler également que l'indicateur de défaut ainsi que le buzzer du répétiteur s'activent. Rebrancher après le test et réarmer la centrale.				

Vérification des répétiteurs LON.Rep

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Vérification de la transmission des informations				
Vérifier la transmission d'une alarme feu sur les répétiteurs.				
Vérifier la transmission d'un dérangement sur les répétiteurs.				
Vérifier que les répétiteurs sont en veille après le réarmement de la centrale.				
Vérification du passage en dérangement de la centrale				
Débrancher le dernier répétiteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Rebrancher le dernier répétiteur après le test et réarmer la centrale.				
Vérification de la perte totale d'alimentation				
Débrancher l'alimentation du dernier répétiteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Contrôler également que l'indicateur de défaut ainsi que le buzzer du répétiteur s'activent. Rebrancher après le test et réarmer la centrale.				

Note : Si besoin ; dupliquer cette page autant de fois que nécessaire.

Mesure de consommation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Les essais sont à faire en absence du secteur en intercalant un ampèremètre (ou en plaçant une pince ampèremétrique) entre la cosse + de la batterie et le conducteur normalement relié à la cosse + de la batterie.				
Consommation de la centrale en Veille				
Mesurer le courant au niveau des batteries. Doit correspondre à la valeur théorique de l'étude.				
Consommation de la centrale en Alarme				
Mesurer le courant au niveau des batteries, sur le scénario de mise en sécurité le plus chargé. Doit correspondre à la valeur théorique de l'étude.				

Rappel : Les consommations doivent permettre de conserver l'autonomie du système et pouvoir assurer 1 heure de fonctionnement du scénario de mise en sécurité le plus chargé, après 12 heures de coupure secteur.

Vérification du masquage des cartes de fonctions

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Masquage des fonctions				
Vérifier que les fonctions non utilisées sont munies d'un obturateur.				

Vérification de la programmation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Vérification de la configuration				
S'assurer que l'édition de la programmation est relue et signée par le chargé d'affaires ou responsable réalisation pour validation.				

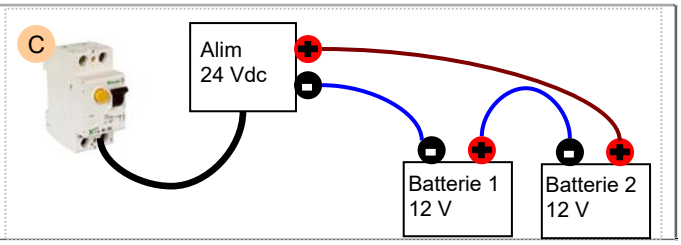
Garder une trace de la configuration chantier.

Documents

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Documents d'exploitation du S.S.I.				
Vérifier que le client dispose du manuel d'exploitation.				
Vérifier la présence de consignes, plans et manuels à proximité de la centrale.				
Contrôler que les check-lists des EAES sont remplies. Indiquer le nombre d'EAES.				

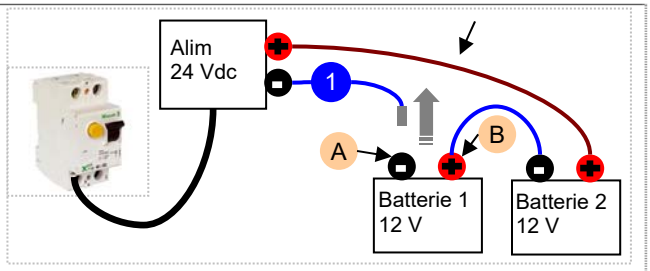
Annexe – Méthodologie de prise de mesures : Courant et Tension

Méthodologie de prise de mesures demandées dans les manuels de mise en service et de maintenance



Vérification de la tension batterie hors charge

- Déconnecter le fil « 1 » coté batterie
- Multimètre sur calibre Voltmètre
- Connecter le multimètre sur les cosses batterie aux points « A » et « B »
- Effectuer la mesure et porter-la dans la Check List de vérification
- Faites de même pour la deuxième batterie

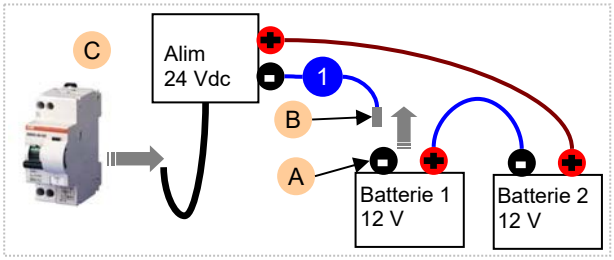


Vérification du courant avec un ampèremètre

- Déconnecter le fil « 1 » coté batterie
- Multimètre sur calibre Ampèremètre
- Connecter le multimètre sur les cosses aux points « A » et « B »
- Couper le secteur en « C »

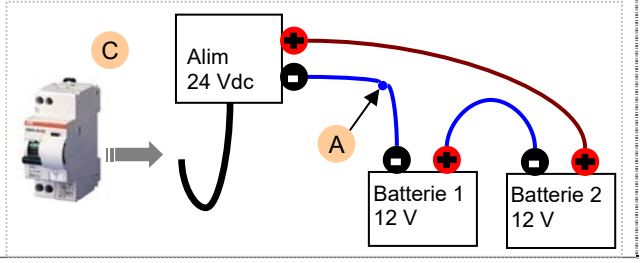
Une fois le secteur retiré, la liaison multimètre / batterie ne doit pas être interrompue

- Effectuer la mesure et porter-la dans la Check List de vérification
- Remettre le secteur en « C »
- Enlever le multimètre et rebrancher le fil « 1 »



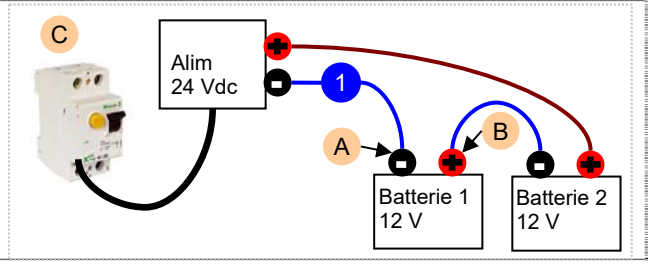
Vérification du courant avec une pince ampèremètrique

- Placer la pince en « A »
- Couper le secteur en « C »
- Effectuer la mesure et porter-la dans la Check List de vérification
- Remettre le secteur en « C »



Vérification de la tension de charge batteries

- Multimètre sur calibre Voltmètre et le fil « 1 » connecté.
- Connecter le multimètre sur les cosses batterie aux points « A » et « B »
- Effectuer la mesure et porter-la dans la Check List de vérification
- Faites de même pour la deuxième batterie



Procéder systématiquement aux vérifications suivantes :

Autonomie des batteries : CMSI
[Courant mesuré en veille (A) x 12 (h) + courant mesuré en état de mise en sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie est la plus importante (A) x 1 (h)] x 1,5 < Ah marqué sur les batteries.

Dérives acceptables par rapport aux valeurs d'origine enregistrées sur les étiquettes apposées sur les batteries :
TENSION : Valeur d'origine +/- 10%
COURANT : Valeur d'origine +/- 20%

Observations complémentaires

Rédiger toutes les observations constatées, durant la mise en service *(points réglementaires, techniques, commerciaux, maintenance, etc.)*.

N°	Mesures et remarques

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° a), 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 ayants 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.