Chubb
United Technologies

UTI.Com

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Manuel de Mise en Service



DA300003-2

MSA300140 • ÉDITION : 11A

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SOMMAIRE

COMMENTAIRES **4**

IDENTIFICATION **4**

CONTROLES HORS TENSION ET CABLES NON RACCORDES **4**
Contrôle visuel 4
Vérification des lignes collectives 5
Vérification des lignes adressées I.Scan 6
Vérification des lignes adressées Spectral 7
Vérification des lignes évacuation 8
Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 2F directe 13
Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe 14
Contrôle du Lon interne 16
Vérification du bus "RS" des répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+ 16
Vérification des répétiteurs Lon.Rep 17

CONTROLES SOUS TENSION ET CABLES RACCORDES **18**
Contrôle de l'alimentation 18
Vérification de l'alimentation 19
Vérification de la programmation 21
Vérification des lignes collectives 21
Vérification des lignes adressées I.Scan et Spectral 22
Vérification de l'évacuation 22
Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 2F directe 23
Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe 23
Contrôles des sorties relais 23
Vérification des répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+ 24
Vérification des répétiteurs Lon.Rep 24
Vérification des liaisons Terminal déporté et Baie déportée 25
Vérification de l'alimentation 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.
Matériel pour essai de fonctionnement des détecteurs.

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)

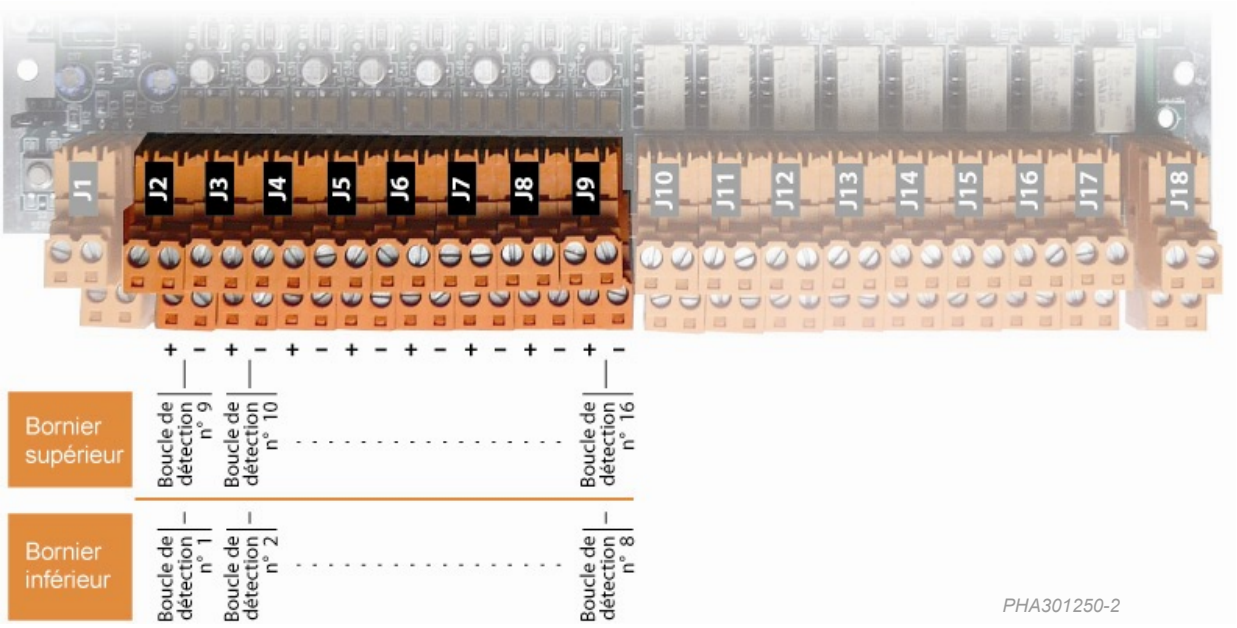
Contrôle visuel

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
État externe de la centrale				
Implantation dans un local protégé par de la détection automatique.				
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.				

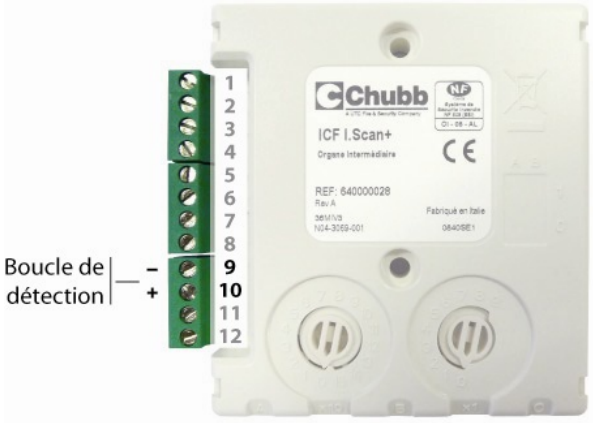
Vérification des lignes collectives

Rappel : Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes.

Lignes collectives raccordées sur les cartes UAC 16ZD/16 Lon FTT & UAC 16ZD Lon FTT



Lignes collectives raccordées sur les modules ICF I.Scan+



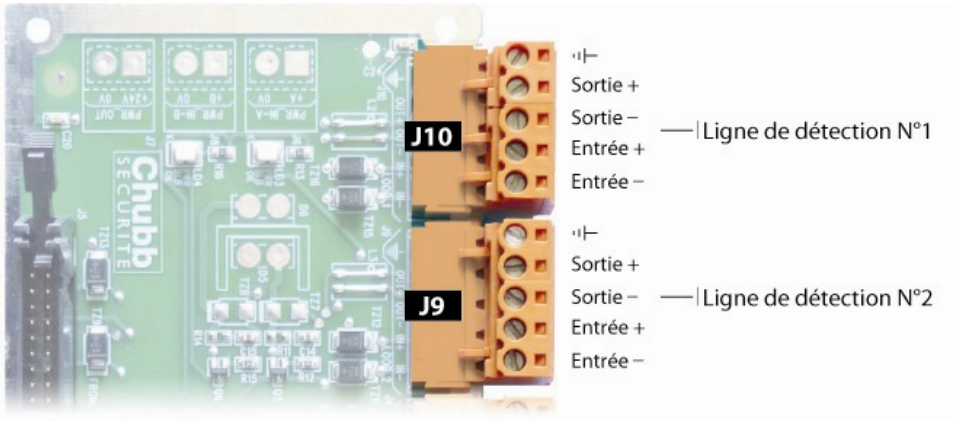
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				1	2	3	4	5	6	7	8
Type de câble											
Une paire 8/10e *(minimum)* avec écran (UAC), sans écran (ICF I.Scan+).											
Vérification de l'impédance de la ligne											
>3,70 KΩ et < 4,10 KΩ *(typique : 3,90 KΩ) UAC* > 42 µF et < 52 µF *(typique : 47µF) ICF*											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				9	10	11	12	13	14	15	16
Type de câble											
Une paire 8/10e *(minimum)* avec écran (UAC), sans écran (ICF I.Scan+).											
Vérification de l'impédance de la ligne											
>3,70 KΩ et < 4,10 KΩ *(typique : 3,90 KΩ) UAC* > 42 µF et < 52 µF *(typique : 47µF) ICF*											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				17	18	19	20	21	22	23	24
Type de câble											
Une paire 8/10e *(minimum)* avec écran (UAC), sans écran (ICF I.Scan+).											
Vérification de l'impédance de la ligne											
>3,70 KΩ et < 4,10 KΩ *(typique : 3,90 KΩ) UAC* > 42 µF et < 52 µF *(typique : 47µF) ICF*											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

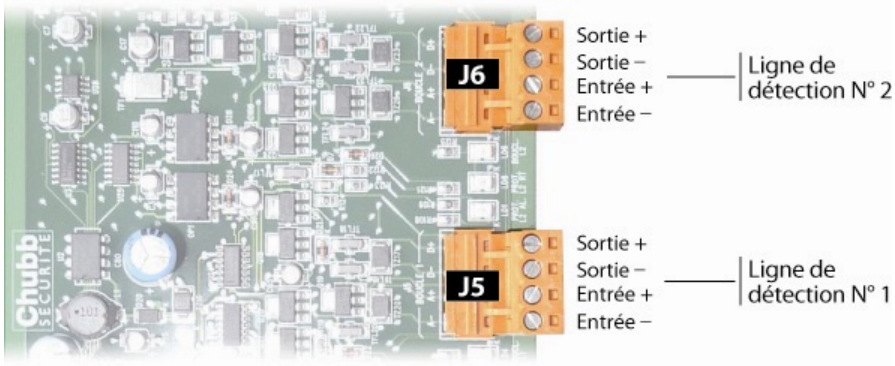
Vérification des lignes adressées I.Scan

Lignes adressées raccordées sur la carte Bornier UTI



PHA301227-1

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



PHA301228-1

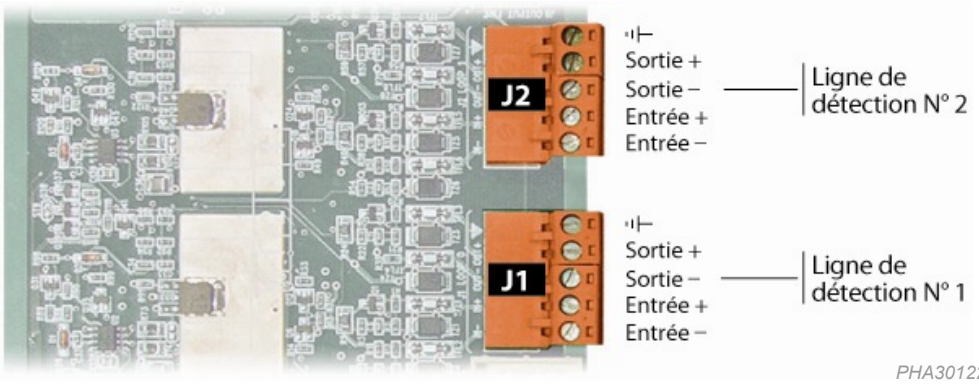
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Type de câble				
Une paire 8/10e *(minimum)* sans écran.				
Vérification de l'impédance				
Impédance entre le V(-) aller et le V(-) retour < 54 Ω.				
Longueur maximum du bus < 1600 m (en 1 paire 8/10e).				
Longueur maximum entre le départ et tout 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.				

Vérification des lignes adressées Spectral

Lignes adressées raccordées sur la carte Bornier UTI

Voir page précédente.

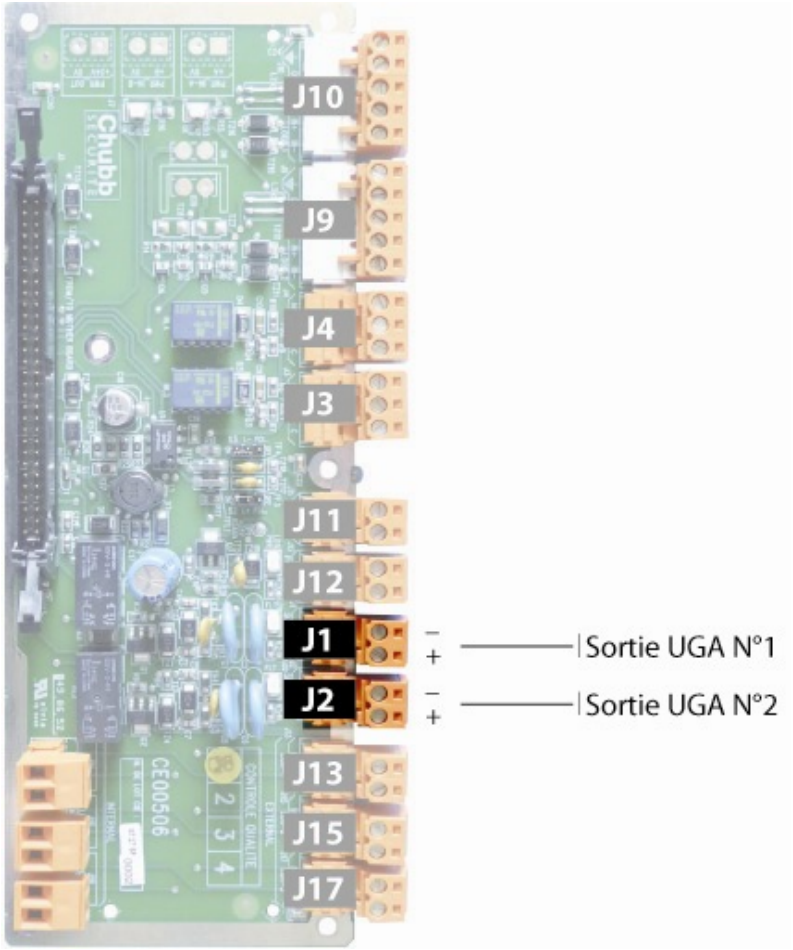
Lignes adressées raccordées sur la carte UAI 2B Spectral Lon FTT



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Type de câble				
Une paire 8/10e *(minimum)* avec ou sans écran.				
Vérification de l'impédance				
Impédance entre le V(-) aller et le V(-) retour < 25 Ω.				
Longueur maximum du bus < 700 m (en 1 paire 8/10e).				
Longueur maximum entre le départ et tout point sur une dérivation < 700 m (en 1 paire 8/10e).				
Longueur maximum entre le retour et tout point sur une dérivation < 700 m (en 1 paire 8/10e).				
Longueur maximum du bus et de ses dérivations < 700 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.				

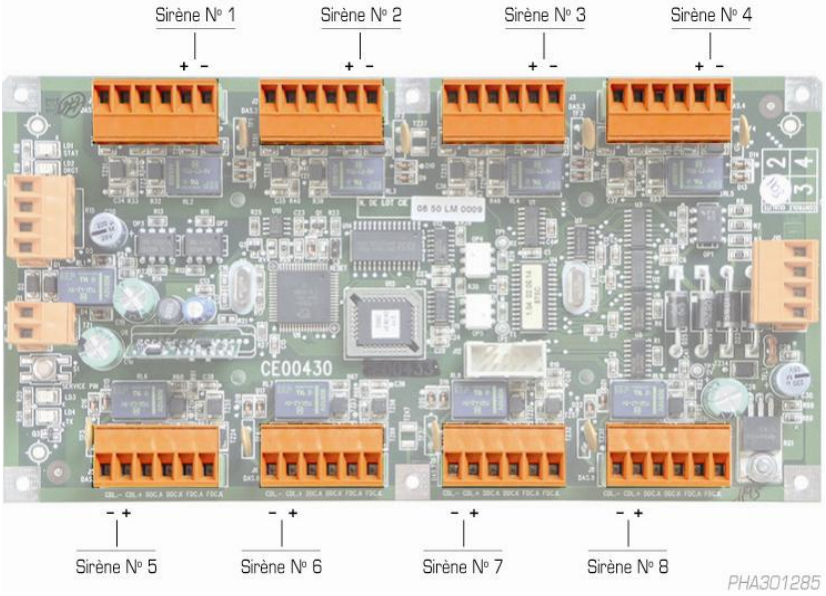
Vérification des lignes évacuation

Lignes d'évacuation raccordées sur la carte Bornier UTI



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques	
				Sortie N° 1	Sortie N° 2
Type de câble					
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.					
Vérification de l'impédance					
Nombre de fins de ligne. (4 branches max. pour les 2 sorties UGA)					
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 3,70 K Ω et < 4,10 K Ω *(typique : 3,90 KΩ).* ▪ Avec deux fins de ligne : > 1,8 K Ω et < 2,1 K Ω *(typique : 1,95 K Ω).* ▪ Avec trois fins de ligne : > 1,2 K Ω et < 1,4 KΩ *(typique : 1,3 K Ω).* ▪ Avec quatre fins de ligne: > 900 Ω et < 1,1 KΩ *(typique : 975 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.					

Lignes évacuation raccordées sur des SATC Lon LPT (présence de la carte CF4ZA)



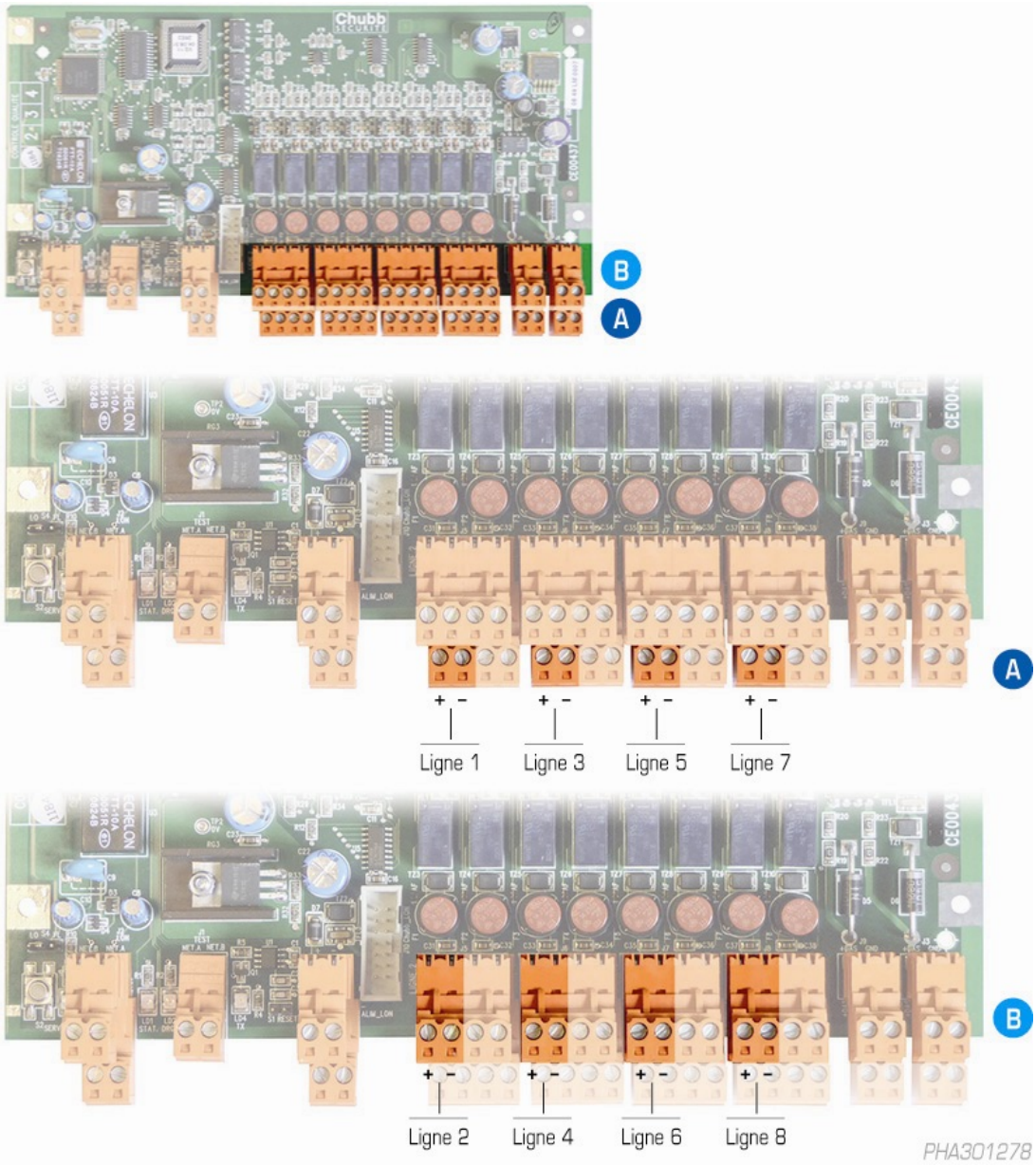
Contrôle 1er SATC Lon LPT	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 1er SATC Lon LPT				1	2	3	4	5	6	7	8
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 9,50 K Ω et < 10,50 K Ω *(typique : 10,0 KΩ).* ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 K Ω et < 5,25 K Ω *(typique : 5,0 K Ω).* ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 K Ω et < 3,50 KΩ *(typique : 3,3 K Ω).* ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 K Ω et < 2,63 KΩ *(typique : 2,5 K 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.											

Contrôle 2ème SATC Lon LPT	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 2ème SATC Lon LPT				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 K Ω et < 10,50 K Ω *(typique : 10,0 KΩ).* ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 K Ω et < 5,25 K Ω *(typique : 5,0 K Ω).* ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 K Ω et < 3,50 KΩ *(typique : 3,3 K Ω).* ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 K Ω et < 2,63 KΩ *(typique : 2,5 K 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.											

Contrôle 3ème SATC Lon LPT	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 3ème SATC Lon LPT				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 K Ω et < 10,50 K Ω *(typique : 10,0 KΩ).* ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 K Ω et < 5,25 K Ω *(typique : 5,0 K Ω).* ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 K Ω et < 3,50 KΩ *(typique : 3,3 K Ω).* ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 K Ω et < 2,63 KΩ *(typique : 2,5 K 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.											

Contrôle 4ème SATC Lon LPT	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 4ème SATC Lon LPT				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 K Ω et < 10,50 K Ω *(typique : 10,0 KΩ).* ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 K Ω et < 5,25 K Ω *(typique : 5,0 K Ω).* ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 K Ω et < 3,50 KΩ *(typique : 3,3 K Ω).* ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 K Ω et < 2,63 KΩ *(typique : 2,5 K 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.											

Lignes évacuation raccordées sur des SATI Lon FTT (présence de la carte CF4ZA)



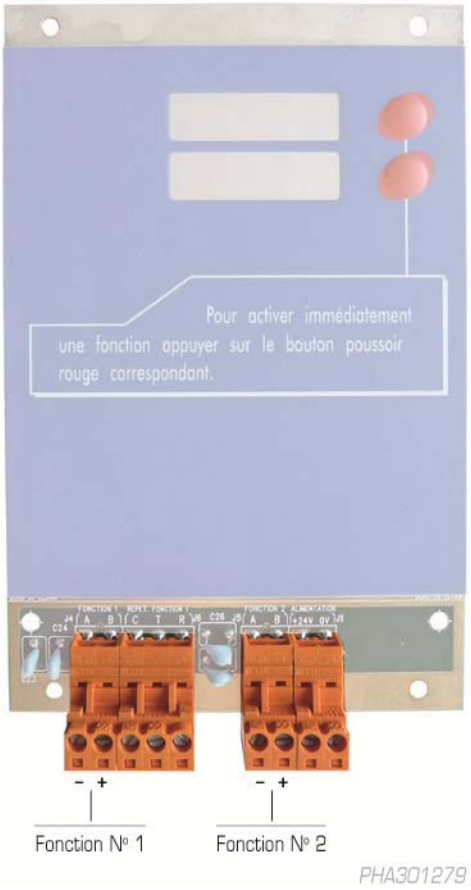
Contrôle Voies du 1er SATI Lon FTT	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 1er SATI Lon FTT				1	2	3	4	5	6	7	8
Position du cavalier											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle Voies du 2ème SATI Lon FTT	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 2ème SATI Lon FTT				1	2	3	4	5	6	7	8
Position du cavalier											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fins de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle Voies du 3ème SATI Lon FTT	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 3ème SATI Lon FTT				1	2	3	4	5	6	7	8
Position du cavalier											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fins de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

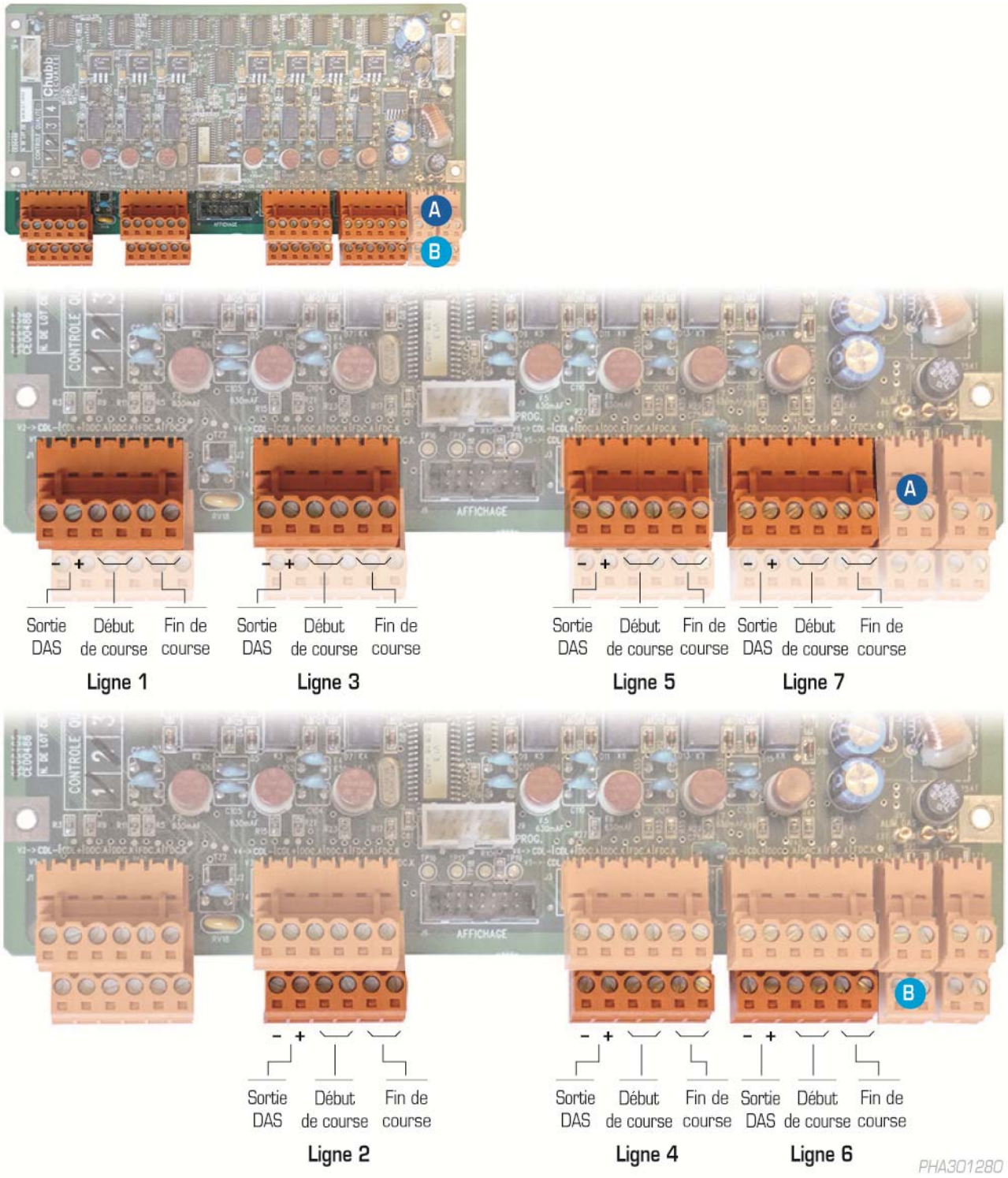
Contrôle Voies du 4ème SATI Lon FTT	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 4ème SATI Lon FTT				1	2	3	4	5	6	7	8
Position du cavalier											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. CR1.											
Nombre de fins de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
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 des lignes de mise en sécurité sur une CFC 2F directe



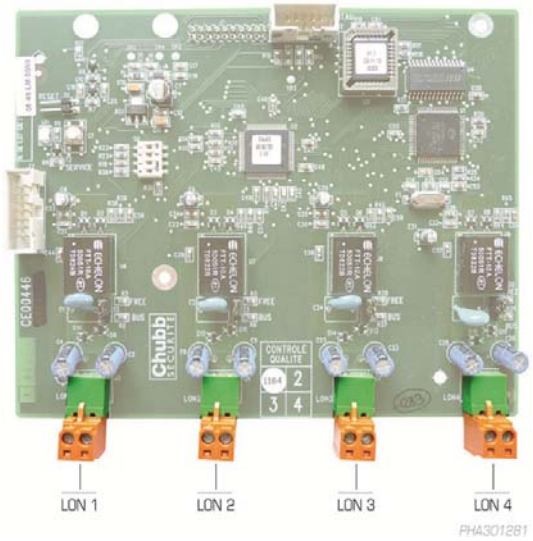
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°	
				1	2
Masquage des fonctions					
Vérifier que les fonctions non utilisées sont munies d'un obturateur.					
ligne de télécommande					
Type de câble					
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. Commande à rupture : C2.					
Vérification de l'impédance					
Effectuer un court-circuit en fin de ligne, et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 15 Ω. Retirer impérativement 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 DAS / DCT 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					

Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°						
				1	2	3	4	5	6	7
Masquage des fonctions										
Vérifier que les fonctions non utilisées sont munies d'un obturateur.										
ligne de télécommande										
Type de câble										
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran. Commande à émission : CR1 ou C2 dans un cheminement technique protégé. Commande à rupture : C2.										
Vérification de l'impédance										
Commande à émission, impédance de la ligne : > 9,50 K Ω et < 10,5 K Ω *(typique : 10,0 KΩ)*. **Rappel** : Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes. Commande à rupture : Effectuer un court-circuit en fin de ligne, et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 15 Ω. Retirer impérativement 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 DAS / DCT 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 contrôle										
Type de câble										
Une paire si contrôle PA ou PS et 2 paires si contrôle PA+PS 8/10e *(minimum)* avec écran CR1 ou C2 dans un cheminement technique protégé.										
Vérification de l'impédance										
Impédance de la ligne début de course : > 1,71 K Ω et < 1,89 K Ω *(typique : 1,8 KΩ)*. Impédance de la ligne fin de course : > 1,71 K Ω et < 1,89 K Ω *(typique : 1,8 KΩ)*. **Rappel** : Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes.										
Isolement des conducteurs par rapport à la terre										
Impédance entre la ligne DDCA et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre la ligne DDCK et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre la ligne FDCA et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre la ligne FDCK et la terre > 1 MΩ.										

Contrôle du Lon interne

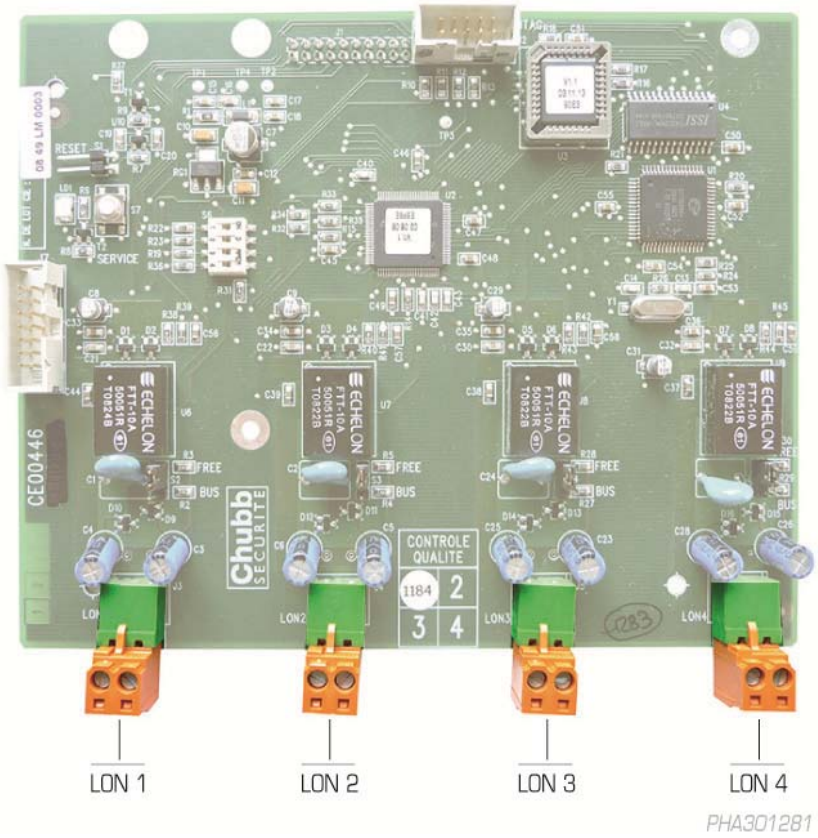


Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Câblage du Lon interne				
Vérifier que le câblage du Lon interne est bien en topologie « Libre » ou « Free » Vérifier la répartition des résistances de charge				
Cavalier sur cartes 2 ou 4 voies Lon FTT				
Vérifier la position des cavaliers				

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

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Type de câble pour alimentation et communication répétiteurs				
2 câbles 1 paire 8/10^{e} *(minimum)* avec écran.				
Ligne alimentation répétiteurs				
Vérification de l'impédance				
Effectuer un court circuit *(conducteur + et conducteur -)* au niveau du dernier répétiteur et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 30 Ω. Retirer impérativement 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.				
Ligne communication répétiteurs				
Vérification de l'impédance				
Effectuer un court circuit *(conducteur + et conducteur -)* au niveau du dernier répétiteur et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 30 Ω. Retirer impérativement 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.				

Vérification des répétiteurs Lon.Rep



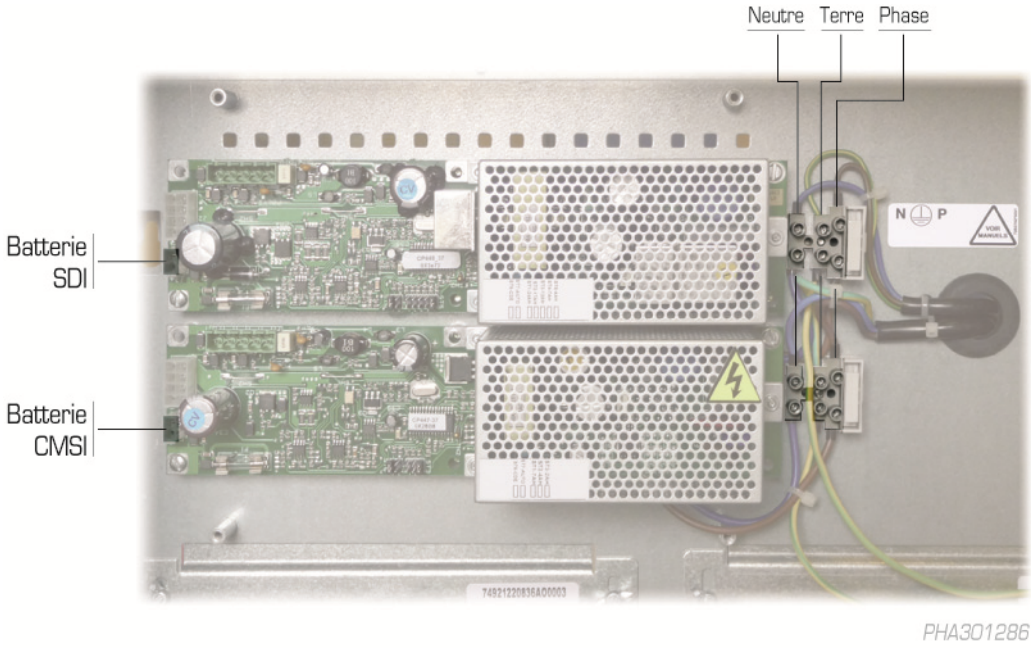
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Ligne alimentation répétiteurs				
Type de câble				
Câble 2 x 1,5 mm² *(minimum)* sans écran				
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Tension d'alimentation				
Vérifier que la tension mesurée est comprise entre 18 et 50V				
Ligne communication répétiteurs				
Type de câble				
Une paire 8/10e *(minimum)* avec écran.				
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.				
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				

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 batterie.

Contrôle de l'alimentation



Références batteries 12V	Batteries associables					
	RESONANCE 60W V2 2, 4 et 7Ah			RESONANCE 120W V2 4, 7, 17 et 24Ah		
	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

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Contrôle généraux				
Protection				
Vérifier que les fusibles secteurs sont retirés. 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 = Qualité de terre inférieure à 10 Ω.*				
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.*				
Vérifier que cette dérivation est étiquetée.*				

** Demander une attestation auprès du personnel qualifié.*

Mise sous tension				
Mettre l'alimentation secteur hors tension.				
Mettre les fusibles secteurs en place.				
Remettre ensuite l'alimentation secteur sous tension.				
Attendre l'apparition du défaut batterie.				

Vérification de l'alimentation

Batteries SDI				
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 la batterie.				
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.				
Vérification de la tension de charge batteries				
Vérifier la tension de charge batterie, les batteries étant connectées. La mesure se fait directement sur les cosses de la batterie. Cette tension doit être comprise entre : ■ 28,0V +/- 0,3 à 10°C ■ 27,6V +/- 0,3 à 15°C ■ 27,2V +/- 0,3 à 20°C ■ 27,0V +/- 0,3 à 25°C ■ 26,8V +/- 0,3 à 30°C Remplacer la carte de base si besoin.				
Contrôle de la capacité				
Vérifier que la capacité batteries SDI correspond bien à ce qui a été déterminé par calcul. Vérifier que le positionnement des cavaliers correspond au choix des batteries.				

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 la batterie.				
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.				
Vérification de la tension de charge de la batterie				
Vérifier la tension de charge batteries, les batteries étant connectées. La mesure se fait directement sur les cosses de la batterie. Cette tension doit être comprise entre : ■ 28,0V +/- 0,3 à 10°C ■ 27,6V +/- 0,3 à 15°C ■ 27,2V +/- 0,3 à 20°C ■ 27,0V +/- 0,3 à 25°C ■ 26,8V +/- 0,3 à 30°C Si cette mesure n'est pas correcte, remplacer la carte de base.				
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.				
Signalisations				
Connexion batteries				
Après raccordement des batteries, le voyant « défaut batteries » doit s'éteindre automatiquement. Si le défaut batteries persiste après 2 heures de charge, prévoir le remplacement de la carte de base ou des batteries.				
Signalisation défaut secteur				
Couper le secteur sur la centrale, contrôler que le voyant "défaut 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 SDI				
Retirer la cosse + d'une batterie SDI sur la centrale, contrôler que le voyant "défaut batterie" 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 batterie doit s'effacer automatiquement.				
Signalisation défaut batteries CMSI				
Retirer la cosse + d'une batterie CMSI sur la centrale, contrôler que le voyant "défaut batterie" s'allume et qu'il n'y a aucune commande des organes externes ni perte d'information. Dans le cas ou la centrale est équipée avec une carte CFC 3-7F directes, le voyant »défaut batteries CMSI » de cette carte doit également s'allumer. Après remise de la cosse de la batterie, la signalisation de défaut batteries doit s'effacer automatiquement.				

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.

Vérification des lignes collectives

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				1	2	3	4	5	6	7	8
Vérification des lignes collectives.											
Retirer le dernier détecteur de la ligne et vérifier le défaut est signalé par le voyant dérangement général et un message sur l'afficheur.											
Remettre le détecteur											
Effectuer un feu et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et un message sur l'afficheur.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				9	10	11	12	13	14	15	16
Vérification des lignes collectives.											
Retirer le dernier détecteur de la ligne et vérifier le défaut est signalé par le voyant dérangement général et un message sur l'afficheur.											
Remettre le détecteur											
Effectuer un feu et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et un message sur l'afficheur.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				17	18	19	20	21	22	23	24
Vérification des lignes collectives.											
Retirer le dernier détecteur de la ligne et vérifier le défaut est signalé par le voyant dérangement général et un message sur l'afficheur.											
Remettre le détecteur											
Effectuer un feu et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et un message sur l'afficheur.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Contrôle de l'étiquetage				
Contrôler l'étiquetage des détecteurs par rapport à la programmation				

Vérification des lignes adressées I.Scan et Spectral

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
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. Réarmer la centrale.				
Effectuer une coupure 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 la coupure. Réarmer la centrale				
Effectuer le retrait d'un détecteur et vérifier que ce défaut est signalé visuellement sur la centrale par le voyant général dérangement et un message sur l'afficheur. Remettre le détecteur. Réarmer la centrale.				
Passer un détecteur en feu, avec le matériel pour essais de fonctionnement des détecteurs, et vérifier que le feu est signalé visuellement sur la centrale par le voyant général feu et un message sur l'afficheur. Réarmer la centrale.				
Vérification des lignes de détection				
Tester les lignes de détection avec la valise I.Scan / Spectral. 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 détecteurs par rapport à la programmation				

Vérification de l'évacuation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Vérifier la temporisation de l'alarme restreinte, et de diffusion de l'évacuation.				
Après raccordement de la ligne de diffuseurs sonores 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 et / ou lumineux...				
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.*				
Noter la temporisation de l'alarme restreinte programmée avant le déclenchement du processus d'évacuation.				
Noter la durée mesurée de commande de l'évacuation				

Vérifier le passage en dérangement de la centrale				
Sur la ligne d'évacuation, débrancher la dernière sirène et s'assurer que la centrale détecte un dérangement. Rebrancher la dernière sirène après le test.				

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

Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 2F directe

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°	
				1	2
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant la commande des DAS.					
Noter la temporisation avant la commande des DAS. ***Nota :*** *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.*					
Passer la centrale au niveau 2 et effectuer un réarmement. Effectuer une commande manuelle de mise en sécurité et vérifier que les DCT sont activés.					

Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°						
				1	2	3	4	5	6	7
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS.										
Noter la temporisation avant la commande des DAS. ***Nota :*** *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.*										
Passer la centrale au niveau 2 et effectuer un réarmement. Effectuer une commande manuelle de mise en sécurité et vérifier que les DCT sont activés.										
Préciser le mode de commande *(Rupture, Émission, Impulsionnel)*.										

Contrôles des sorties relais

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Relais feu général				
Etat du relais en absence de feu				
Vérifier que le contact est fermé entre les bornes C et R en absence de feu.				
Relais dérangement général				
Etat du relais en absence de dérangement				
Vérifier que le contact est fermé entre les bornes C et T en absence de dérangement.				
Relais feu par zone carte UAC 16ZD/16R Lon FTT (contrôles à faire sur chacun des relais)				
Etat du relais en absence de feu				
Vérifier que le contact est ouvert entre les bornes C et T en absence de feu.				
Relais sur carte UCR + Lon FTT (contrôles à faire sur chacun des relais)				
Relais configuré comme non activé en veille. Vérifier que le relais est activé en présence de sa condition d'activation.				
Relais configuré comme activé en veille. Vérifier que le relais est désactivé en présence de sa condition d'activation.				

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.				
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.				

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.				
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.				

Vérification des liaisons Terminal déporté et Baie déportée

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Vérification de la liaison				
Effectuer une coupure de liaison entre la centrale et : ▪ chaque Terminal déporté, et / ou, ▪ chaque coffret / baie déportée, et vérifier que ce défaut est signalé visuellement sur la centrale par le voyant général dérangement et un message sur l'afficheur. Supprimer la coupure. Réarmer la centrale.				

Vérification de l'alimentation

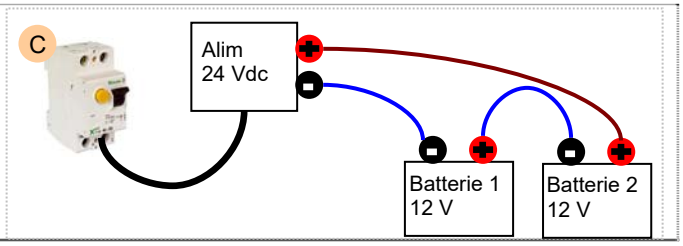
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Les essais sont à faire en absence du secteur en intercalant un ampèremètre (ou en plaçant une pince ampèremétrique) entre la cosse + de la batterie et le conducteur normalement relié à la cosse + de la batterie				
Consommation du tableau en Alarme				
Mesurer le courant au niveau des batteries dédiées à la détection				
Mesurer le courant au niveau des batteries dédiées à l'évacuation/mise en sécurité				

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 AES sont remplies. Indiquer le nombre d'AES.				

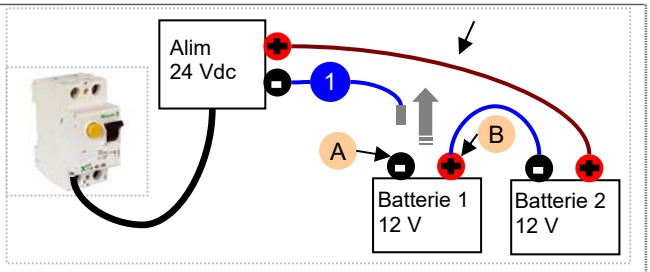
Annexe – Méthodologie de prise de mesures : Courant et Tension

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



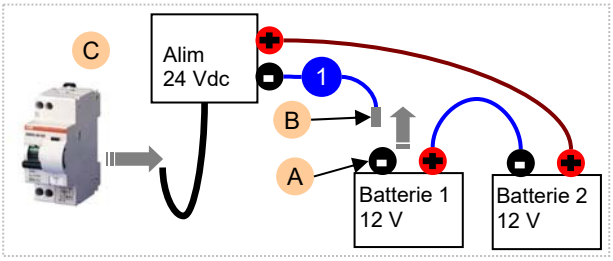
Vérification du courant avec un ampèremètre

- 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 »



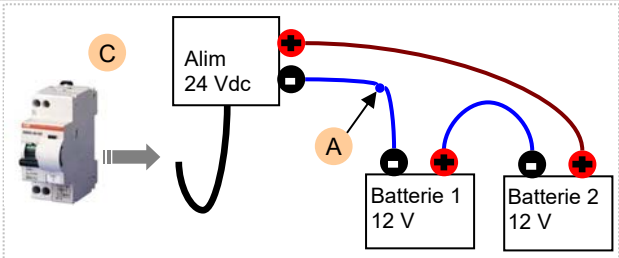
Une fois le secteur retiré, la liaison multimètre / batterie ne doit pas être interrompue

- 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 »



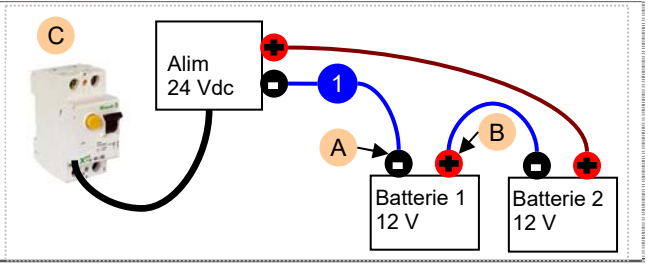
Vérification du courant avec une pince ampèremètrique

- 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 : SDI : Courant mesuré (A) x 12 (h) x 1,2 < Ah marqué sur les batteries
CMSI : Courant mesuré (A) x 12 (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.