Chubb
United Technologies

CMSI.Com

CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Manuel d'Installation



DA300062-2

MIA300161 • ÉDITION : 31D

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION 4

MONTAGE DE LA CENTRALE 6

GENERALITES SUR LE RACCORDEMENT 9

ALIMENTATION 10

REPERAGE DES BORNIERS 15

RACCORDEMENT DE L'EVACUATION 27

RACCORDEMENT DES DAS 52

RACCORDEMENT DES DECLENCHEURS MANUELS CONVENTIONELS 80

RACCORDEMENT DES DECLENCHEURS MANUELS ADRESSABLES 83

RACCORDEMENT DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES 87

RACCORDEMENT DES SORTIES RELAIS 92

RACCORDEMENT DES REPORTS / REPETITEURS / TRANSMETTEURS TELEPHONIQUES 93

ANNEXE 1 : LE RESEAU LON 97

ANNEXE 2 : MISE EN ŒUVRE DE COFFRET DEPORTE 101

ANNEXE 3 : CARTE 1 VOIE LON FTT DIRECTE 107

ANNEXE 4 : LIAISON ECS / CMSI.COM 107

ANNEXE 5 : LIAISON MULTI CMSI 108

ANNEXE 6 : LIAISON IMPRIMANTE 109

ANNEXE 7 : REPRISE DES DEFAUTS D'UNE ALIMENTATION EXTERNE 110

ANNEXE 8 : LIAISON JBUS 111

ANNEXE 9 : INTERFACE TELESERVICES 112

ANNEXE 10 : RESEAU FIBRE OPTIQUE 113

ANNEXE 11 : REPRISE DES DEFAUTS D'UNE ALIM. EXTERNE 121

ANNEXE 12 : REPRISE DES DEFAUTS DES UTEX 122

L'installation et le câblage des éléments du Système de Mise en Sécurité Incendie doivent être conformes aux dispositions des normes et règles applicables.

PRESENTATION

Présentation

Le *CMSI.Com* est un système modulaire et multi-fonctions.

Le *CMSI.Com* est conçu en conformité avec les exigences des normes :

- NFS 61-930 à NFS 61-939 pour les fonctions de Mise en sécurité, *et*
- NFS 61-936 pour la partie Unité de Gestion d'Alarme, *et*
- EN 12101-10 pour l'alimentation des parties Unité de Gestion d'Alarme et Mise en sécurité.

Le *CMSI.Com* permet de réaliser un SSI de catégorie A ou B.

Synoptique CMSI.Com Type A



DA300063-3

Synoptique CMSI.Com Type B



DA300335-2

Les configurations maximales systèmes

Unité / capacité des cartes	Nombre maximum par système	
	CMSI.Com Type A	CMSI.Com Type B
Mère RESONANCE	1	1
Module clé niveau 2 resonance (optionnelle) 690 000 037	1	1
Bornier UTI (optionnelle)	1	1
CF4ZA Lon FTT *(4 ZA)*	16 *(somme des CF)*	16 *(somme des CF)*
CF8F/2ZA Lon FTT *(8 fonctions de mise en sécurité et 2 ZA)*		
CF16F Lon FTT *(16 fonctions de mise en sécurité)*		
CF16ZA UGA-IGH Lon FTT *(16 ZA IGH) pour le Type A uniquement*		interdit
SAT I Lon FTT *(4 ou 8 voies)*	128 *(somme des SAT I Lon FTT, SAT C Lon LPT et MD8V (V10))*	128 *(somme des SAT I Lon FTT, SAT C Lon LPT et MD8V (V10))*
SAT C voies Lon LPT *(4 ou 8 voies)*		
SAT C relais Lon LPT *(8 relais)*		
MD8V (V10) *(8 voies)*		
UCR+ Lon FTT *(8 ou 16 relais)*	32	32
1, 2 ou 4 voies Lon FTT directes *(1, 2 ou 4 voies)*	1	1
Déport Lon FTT	64 *(somme des Déport Lon FTT et Déport Lon LPT)*	64 *(somme des Déport Lon FTT et Déport Lon LPT)*
Déport Lon LPT		
Alim. 24V déport Lon LPT	1 par Déport Lon LPT	1 par Déport Lon LPT
Alim. 48V déport Lon LPT	1 par Déport Lon LPT	interdit
Isolon	64	64
UAI 2B I.Scan Lon FTT *(2 bus de détection I.Scan)*	4 *(somme des UAC)*	4 *(somme des UAI et UAC)*
UAC 16ZD Lon FTT *(16 boucles de détection C.Scan)*		
UAC 16ZD/16R Lon FTT *(16 boucles de détection C.Scan équipé d'un relais Feu)*		
Interface JBUS resonance	20	20
Terminal.Com-MCO	1	1
UTD *(UAE)*	1	1

MONTAGE DE LA CENTRALE

Outillage

Equipement de perçage et de fixation adapté au support.
Clef hexagonale de 7 mm pour le montage / démontage de l'enjoliveur.
Tournevis plat largeur 3 mm pour l'ajout / retrait d'une carte, ainsi que le branchement des câbles.

Spécifications

Encombrement	• Coffret CAB S : 492 x 355 *[8 U]* x 162 mm *(L x H x P)* • Coffret CAB M : 492 x 533 *[12 U]* x 275 mm *(L x H x P)* • Coffret CAB L : 492 x 714 *[16 U]* x 280 mm (L x H x P) • Baie : 600 x 2100 *[42 U]* x 600 mm *(L x H x P)*

Mise en œuvre en coffret

Implantation

L'implantation des matériels et les raccordements doivent être effectués conformément aux règles et normes en vigueur.

Positionner le coffret de manière à ce que l'afficheur supérieur soit à hauteur de vue *(environ 1,70 m par rapport au sol).*

Nota : *conserver une zone libre de 5 cm sur toute la périphérie du coffret pour le passage des câbles et la maintenance.*

Retrait / mise en place de l'enjoliveur

- Dévisser les deux vis hexagonale *(rep. 3a et 3b)* de fixation de l'enjoliveur supérieur *(rep. 1).*
  Déposer l'enjoliveur.
- Procéder de même pour les enjoliveurs inférieurs *(rep. 2)* si existants.

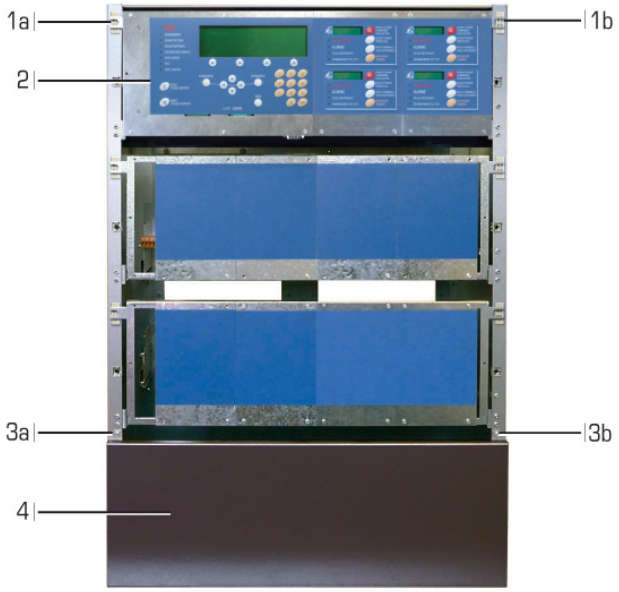


DA300064-2

Retrait /mise en place de la face avant pivotante

- Basculer la face avant *(rep. 2)* maintenue par un jeu d'aimants situé à chaque extrémité *(rep. 1a et 1b).*
- Basculer le panneau inférieur *(rep. 4)* maintenu par deux aimants *(rep. 3a et 3b)* et déposer ce dernier.

Déconnecter les fils de mise à la masse de chaque face avant.



DA300065-2

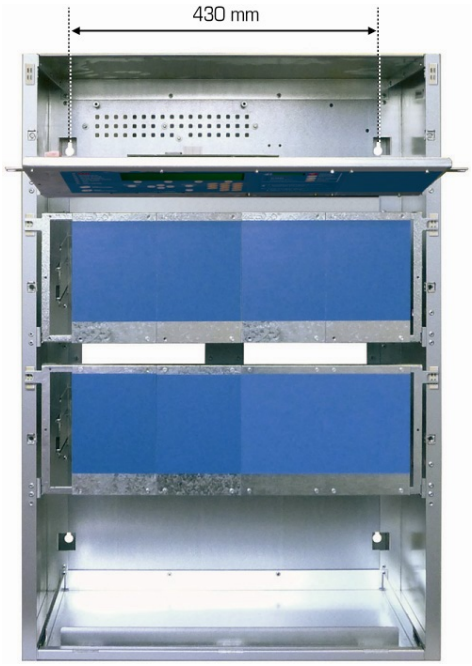
Fixation murale

- Percer un des trous de fixation supérieur *(droit ou gauche)* du coffret.
- Positionner le coffret et le mettre à niveau.
- Pointer et percer les trois autres trous.
- Fixer le coffret en quatre points.
- Refermer l'ensemble si nécessaire ou procéder au raccordement des câbles comme indiqué au chapitre suivant.

Reconnecter les fils de mise à la masse de chaque face avant de refermer les boîtiers.

Les moyens de fixation seront adaptés au support et devront garantir au minimum la tenue d'une charge équivalente définie ci-dessous :

Coffret CAB S	**70 Kg**
Coffret CAB M	**90 Kg**
Coffret CAB L	**120 Kg**



PHA301211-1

Lors de la pose et du câblage du coffret, il est demandé, pour faciliter l'accès aux cartes et aux borniers, de déposer toutes les faces avant *(enjoliveurs et faces avant).*
Une fois la pose et/ou le câblage terminé, remettre en place les faces avant.

Mise en œuvre en baie

Implantation

L'implantation des matériels et les raccordements doivent être effectués conformément aux règles et normes en vigueur.

Prévoir, en plus de l'encombrement de la baie, des espaces latéraux pour le passage des câbles et la maintenance.

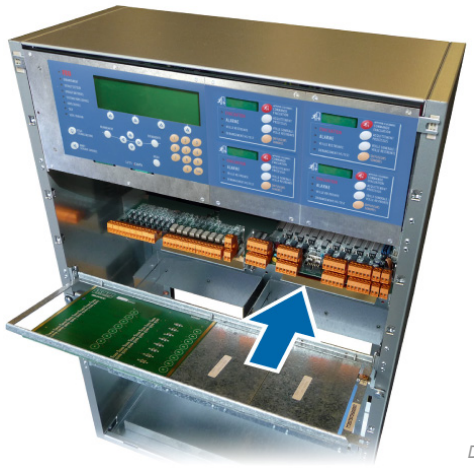
Fixation au sol

Lors de la mise en place du câblage de la baie, il est demandé, pour faciliter l'accès aux cartes et aux borniers, de déposer en plus la porte arrière et les faces latérales.
Utiliser un kit d'ancrage pour ancrer la baie au sol *(conformément à la norme EN 60950).*

Retrait / ajout des cartes en fond de coffret

Retrait de carte

- Déposer l'enjoliveur et basculer la face avant comme indiqué au paragraphe *Mise en œuvre en coffret*.
- Noter soigneusement le positionnement des bornes amovibles avant de procéder au démontage des connecteurs.
- Retirer les connecteurs pour libérer les câbles. Les connecteurs se retirent simplement en les tirant dans le plan du circuit imprimé.
- Repositionner et fixer la face avant et l'enjoliveur comme indiqué au paragraphe Mise *en œuvre des coffrets*.



DA300066-1

Ajout de carte

- Déposer l'enjoliveur et basculer la face avant comme indiqué au paragraphe *Mise en œuvre en coffret*.
- Repositionner la carte à son emplacement. Les cartes de fond de coffret sont simplement glissées.
- Les liaisons inter-cartes sont assurées par des connecteurs.
- Repositionner et fixer la face avant et l'enjoliveur comme indiqué au paragraphe *Mise en œuvre en coffret*.



DA300067-1

Implantation de la centrale

L'ensemble des matériels du système de sécurité incendie *(S.S.I.)* doit être installé dans des emplacements facilement accessibles, de sorte que son exploitation et sa maintenance soient réalisés sans générer de dysfonctionnement de l'installation.

GENERALITES SUR LE RACCORDEMENT

Outillage



Tournevis plat largeur 3 mm pour l'ensemble des raccordements.
Isolement > 1000 V pour le tournevis utilisé pour le raccordement secteur.

Entrées des câbles

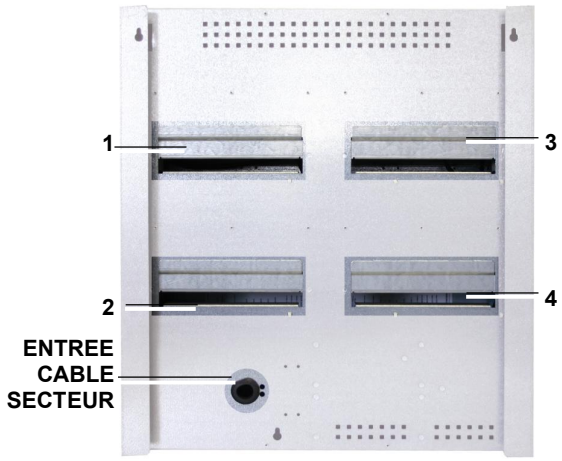
Les entrées de câbles s'effectuent par les réglettes réservées à cet effet.

- Ces réglettes seront impérativement refermées une fois le câblage effectué. Ceci participera au blindage électromagnétique de la centrale.
- Si aucun câble ne passe par une entrée de câble, sa réglette devra être fermée et les vis de maintien serrées.

La figure ci-contre visualise les réglettes *(rep. 1 à 4)* vues de l'arrière.

Une entrée du câble secteur est disponible en face arrière.

Exemple d'un coffret CAB-M



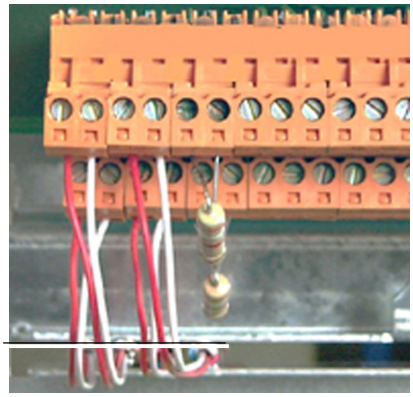
PH384211

Câblage de l'écran des câbles avec écran

En version coffret

Respecter les points suivants :

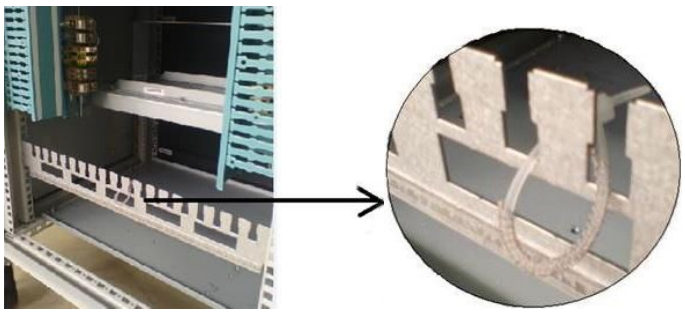
- Établir la continuité de l'écran jusqu'au dernier élément raccordé *(détecteur automatique, déclencheur manuel, etc.)* ainsi que du socle du détecteur automatique jusqu'à l'indicateur d'action (s'il existe).
- L'écran sera raccordé à la centrale, par la réglette de serrage située au niveau du passage de câble (illustration ci-contre).
- Vérifier l'isolement de l'écran par rapport aux masses métalliques rencontrées lors du cheminement des câbles et par rapport aux autres conducteurs du câble.



PH343611

En version baie

Les écrans seront raccordés sur la borne de terre prévue à cet effet.



ALIMENTATION

Mise en œuvre

Selon le coffret, l'alimentation est mise en œuvre en partie basse ou haute de la centrale.

Spécifications

Alimentation secteur	230 VAC *(+10/-15%)* – 50 Hz
Régime de neutre autorisé	TT, TN, IT *(pour le régime IT : voir chapitre protection ci-après)*

Alimentation RESONANCE

Fusibles secteurs	**Alimentation RESONANCE 60W V2**	**Alimentation RESONANCE 120W V2**
	T 2A HPC 250V	T 3.15A HPC 250V
Puissance consommée au primaire	< 60VA	< 120VA
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 limitée à 60mA sur J1 pour alimenter un périphérique distant de moins 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
Puissance consommée au primaire	500 VA	770 VA	500 VA	770 VA
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

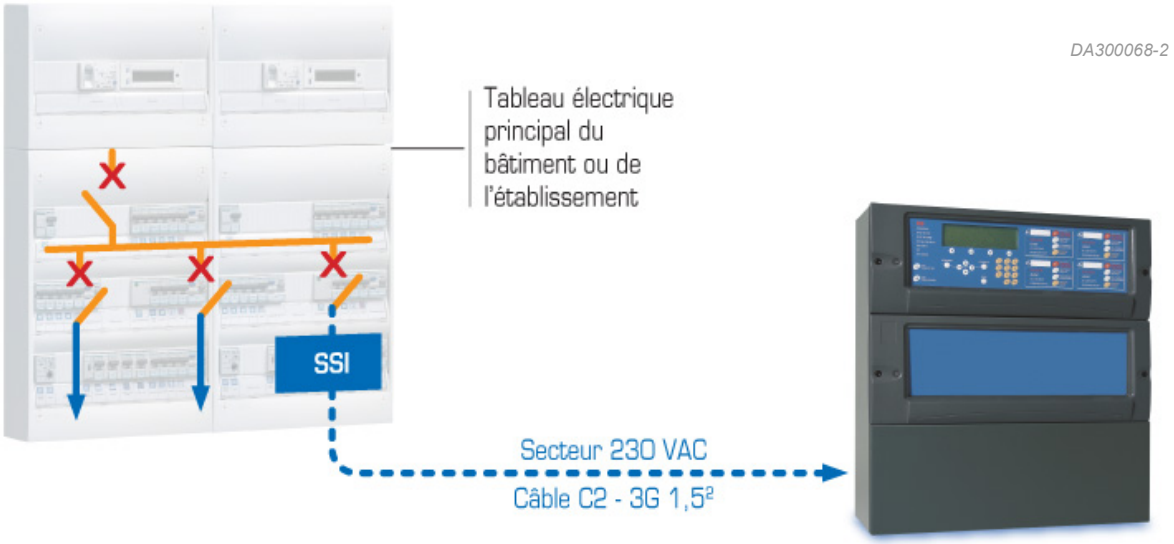
Références batteries 12V (batterie étanche au plomb à recombinaison de gaz régulés par soupapes)	**Capacité nominale** *(C/10 à 20h)*	**FIAMM**	**YUCEL**	**SUNLIGHT**	**POWER SONIC**	**YUASA**
	7	FGV20701	Y 7-12 FR	SPA 12/7 V0	PS-1270 V0	NP 7-12FR
	17	FGV21703	Y 17-12IFR	SPA 12/17 V0	PS-12180 V0	NP 17-12IFR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

Raccordement du câble d'alimentation secteur

Recommandations

Conformément aux dispositions de la norme NF S61-932 § 6.5 de juillet 2015, la source normale de l'alimentation de sécurité d'un matériel central de CMSI doit être réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement, ou du tableau de sécurité.

Cette dérivation doit être sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du SSI, réalisée en câble au moins de la catégorie C2 au sens de la norme NF C32-070. Elle peut être commune pour l'alimentation d'autres équipements du SSI. En règle générale, cette dérivation est commune à l'ensemble des équipements du SSI ; cependant il est admis que des équipements du SSI puissent être alimentés depuis un tableau secondaire situé dans le bâtiment où ces équipements sont implantés.



Toutes les entrées / sorties de la centrale, à l'exception de l'entrée secteur, sont à très basse tension de sécurité *(TBTS).*

Il est conseillé de mettre en œuvre une prise de terre dédiée pour les équipements de sécurité incendie.

Le câblage doit être réalisé conformément à la norme NF C15-100.

Protections

Il est impératif de prévoir un dispositif de sectionnement bipolaire pour séparer le matériel de son alimentation dans le cadre des opérations de mise en service et de maintenance. Ce dispositif de sectionnement peut être un disjoncteur différentiel bipolaire 230V/50Hz *(10 A minimum et de sensibilité 30 mA).*

Si la centrale est raccordée sur un réseau secteur 230V dont le « régime de neutre » est câblé en mode IT (*« système de distribution de l'énergie dont le neutre est relié à la terre au travers d'une impédance »*), il faut impérativement intercaler un Module de protection IT (600200014) entre le disjoncteur différentiel bipolaire et l'alimentation. Pour la mise en œuvre de ce dernier, se reporter au manuel d'installation MIA300256.

Raccordement

Mode opératoire

Le câble secteur doit être à double isolation. Le maintenir par un collier d'anti-arrachement (rep. 1) fixé sur le pontet situé dans le fond du coffret.

Positionner le collier de maintien (rep. 2) des trois conducteurs.

Raccorder le câble au connecteur en respectant le code des couleurs suivant :

- **P** (Phase) : marron.
- ⏚ (Terre) : jaune/vert.
- **N** (Neutre) : bleu.

Types de câble recommandés

Multibrins avec cosse ou, monobrin
(à double isolation).

- L'isolation doit être en caoutchouc synthétique *(H05RR-F)* ou en polychlorure de vinyle *(H05VV-F ou H05VVH2-F2).*

Section : 1,5 mm² à 2,5 mm².

Exemple d'un coffret CAB-S



DA300079-1

⚠ Conformément à l'EN 60950 le conducteur vert/jaune du câble d'alimentation doit être plus long que les conducteurs bleus et marrons afin de permettre la déconnection des phases avant le conducteur de terre en cas d'arrachement de celui-ci.

Recommandation concernant la pile au Lithium

Une pile au Lithium est présente sur la carte « Mère Résonance » (CE01001), il y a danger d'explosion en cas de remplacement incorrect de celle-ci.

Utiliser uniquement le type de pile recommandé ou son équivalent.

Déposer les batteries et piles usagées dans les lieux prévus à cet effet : déchetterie, centre de retraitement, etc…

Raccordement des batteries

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

Mise en place des batteries

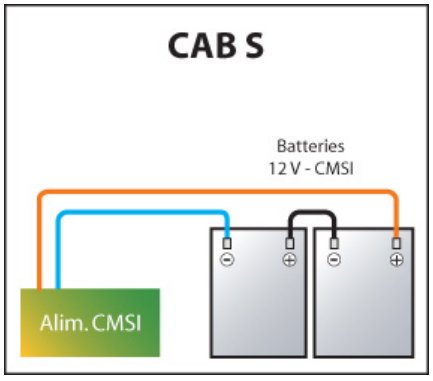
Les batteries seront positionnées comme indiqué ci-contre. Elles devront être maintenues par une bride.

Centrale en coffret CAB S

Le CAB S permet de mettre en œuvre :

- Une alimentation RESONANCE 60W V2 ou RESONANCE 120W V2 équipée d'un jeu de 2 batteries de 7 Ah maximum.

Exemple d'un coffret CAB S



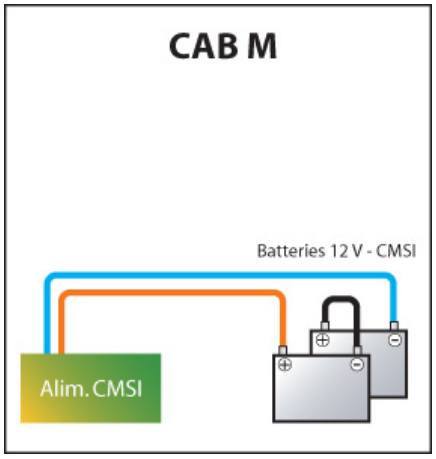
DA300069-1

Centrale en coffret CAB M

Le CAB M permet de mettre en œuvre :

- Une alimentation RESONANCE 60W V2 ou RESONANCE 120W V2 équipée d'un jeu de 2 batteries de 17 Ah maximum.

Exemple d'un coffret CAB M



DA300070-1

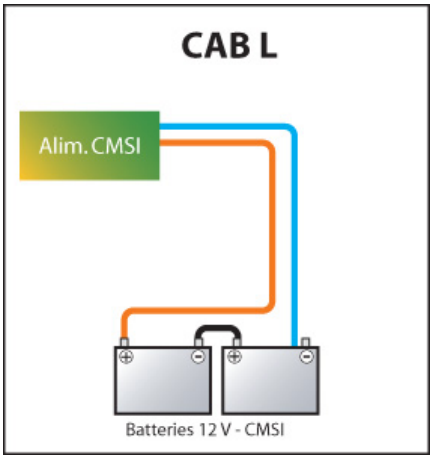
Centrale en coffret CAB L

Le CAB L permet de mettre en œuvre :

- Une alimentation RESONANCE 60W V2, RESONANCE 120W V2 ou VARIATION 940 V2
- un jeu de 2 batteries de 24 Ah maximum.

Nota : pour la mise en œuvre d'un jeu de 2 batteries supérieur à 24 Ah, prévoir un coffret batteries posé sur le sol.

Exemple d'un coffret CAB L



DA300071-1

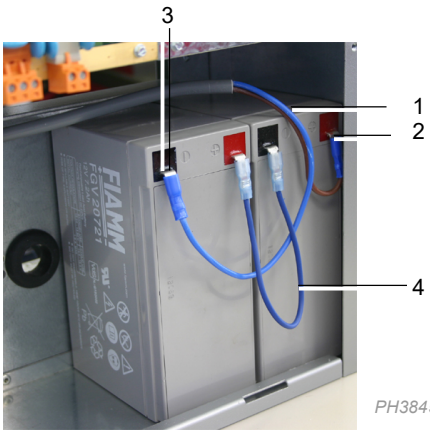
Centrale en baie

Les batteries seront positionnées en partie basse de la baie en usine.

Raccordement

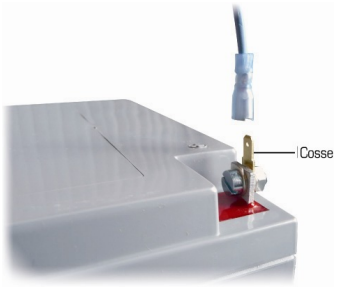
Batteries en coffret

- Connecter le fil bleu (rep. 1) au pôle négatif de la première batterie (rep. 3).
- Connecter un pont (rep. 4) entre le pôle positif de la première batterie et le pôle négatif de la seconde batterie.
- Connecter le fil marron au pôle positif de la seconde batterie (rep. 2).



PH384511

La longueur maximale du câble du bornier « batteries » de l'alimentation aux cosses des batteries est de :
- 2m en 2x1,5mm² ou
- 3,5m en 2x2,5mm²



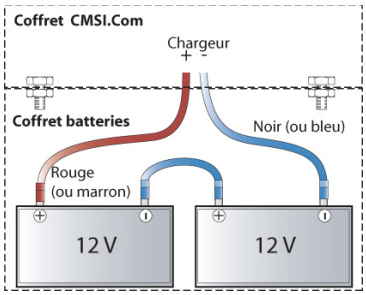
PHA301157-1

Les batteries doivent impérativement être raccordées par l'intermédiaire de cosses. Utilisez si nécessaire celles livrées avec les batteries.

Batteries en coffret batteries

- Les coffrets sont mécaniquement solidaires. Utiliser des vis de fixation pour relier les deux coffrets.

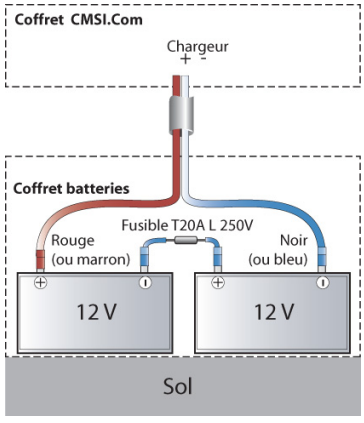
La longueur maximale du câble du bornier « batteries » de l'alimentation aux cosses des batteries est de :
- 2m en 2x1,5mm² ou
- 3,5m en 2x2,5mm²



DA300072-1

- Les coffrets ne sont mécaniquement pas solidaires : connecter les deux fils bleus et marron comme indiqué à la figure ci-contre. Un fusible T20A L 250V sera inséré entre les deux batteries.

La longueur maximale du câble du bornier « batteries » de l'alimentation aux cosses des batteries est de :
- 2m en 2x1,5mm² ou
- 3,5m en 2x2,5mm²



DA300073-1

Consignes

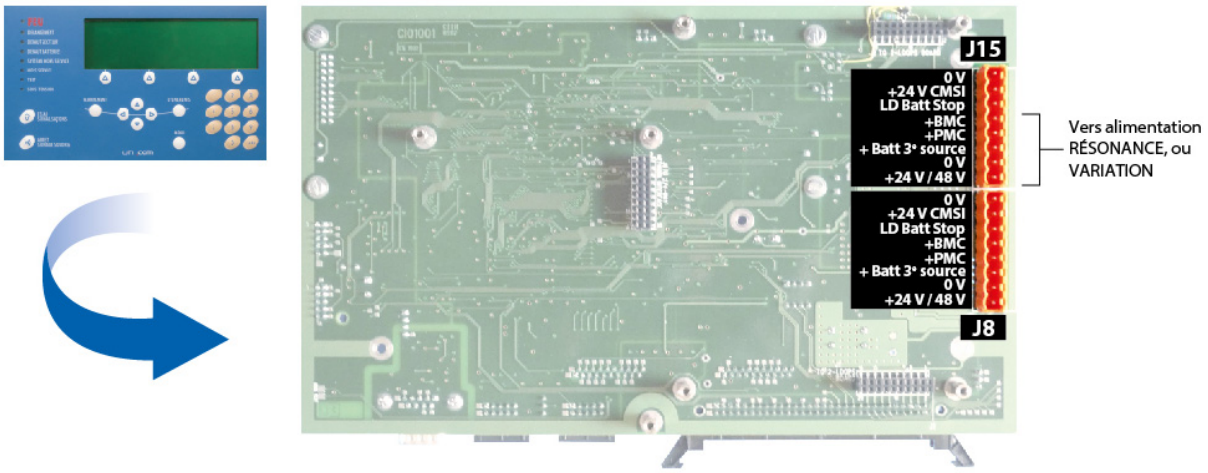
Il est impératif de couper le secteur et les batteries en cas d'intervention dans la centrale.

Toutes les modifications de l'installation *(ajout de carte, retrait de carte, etc.)* doivent se faire hors tension.

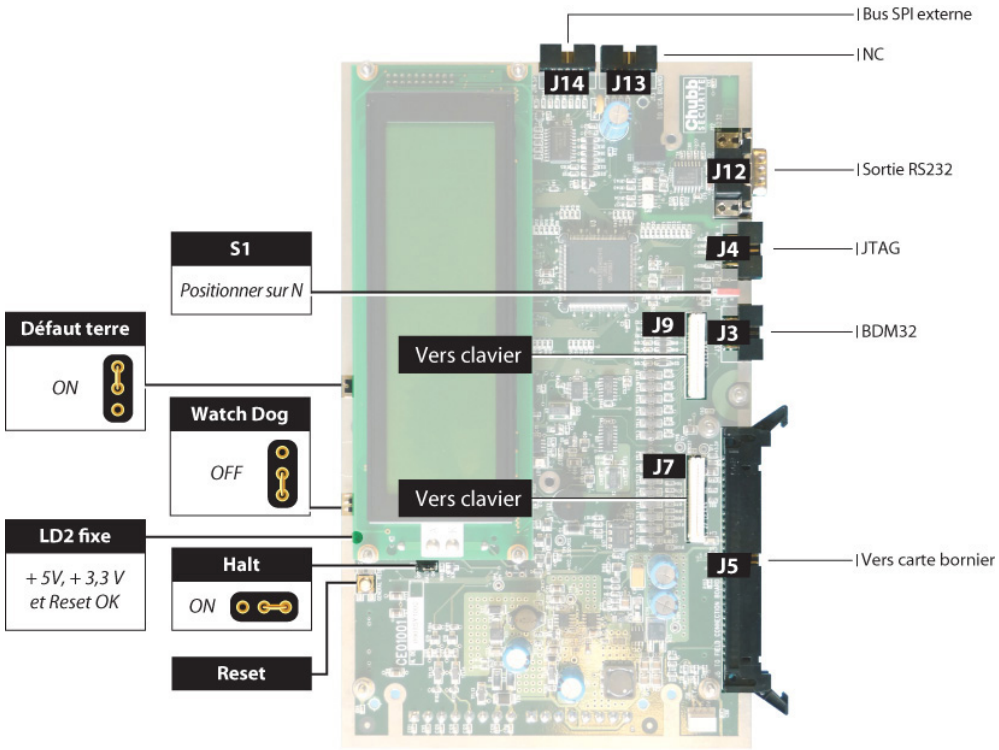
Le non-respect des instructions contenues dans ce chapitre dégage toute responsabilité de notre société.

REPERAGE DES BORNIERS

Carte « Mère Résonance » (CE01001)



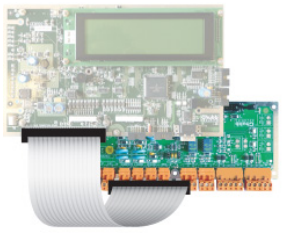
DA300080-2



NC = Ne rien raccorder

DA300081-1

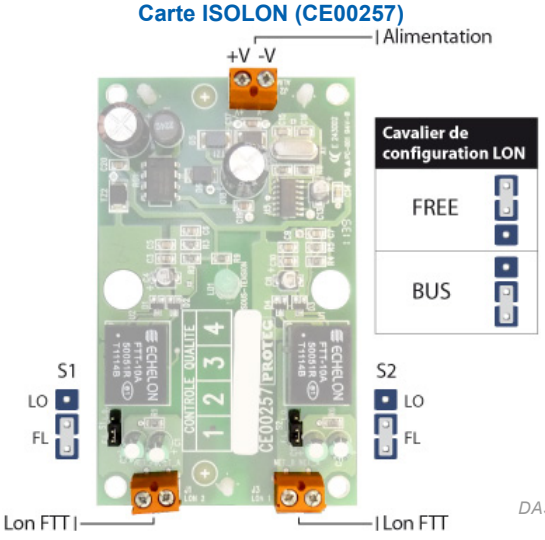
Carte « Bornier » (CE01003) [optionnelle]



NC = Ne rien raccorder

Carte « ISOLON » (CE00257)

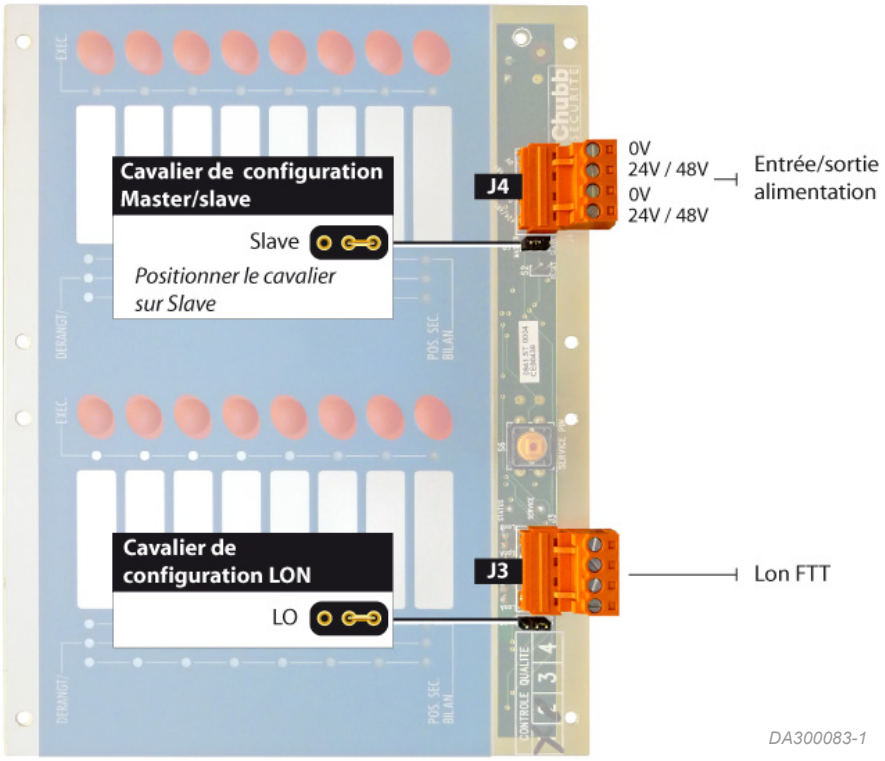
Carte ISOLON (CE00257)



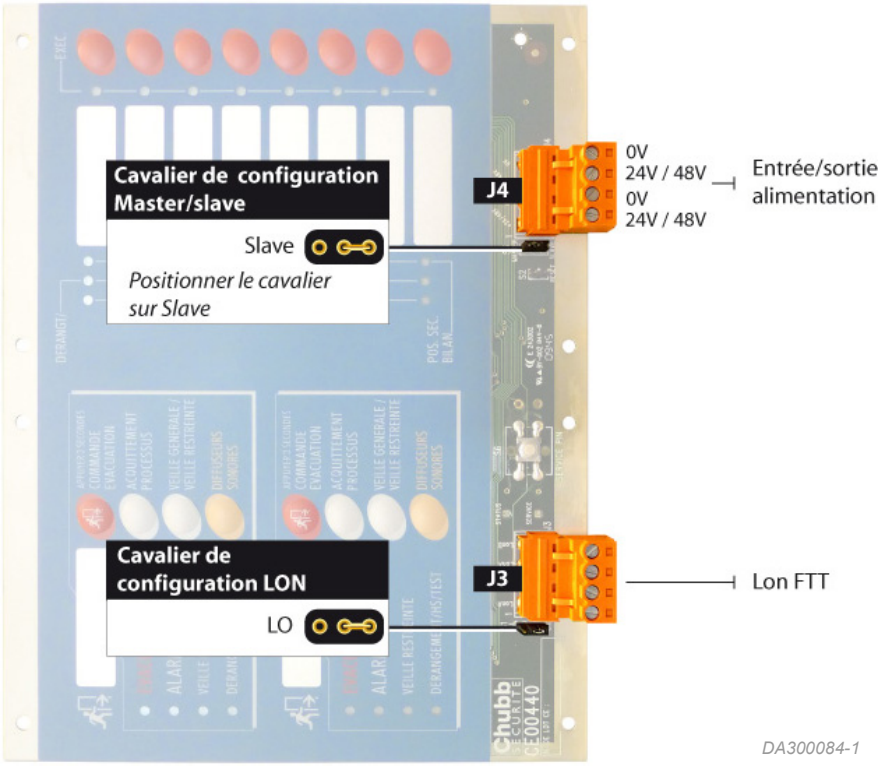
Boîtier ISOLON (670 000 010)



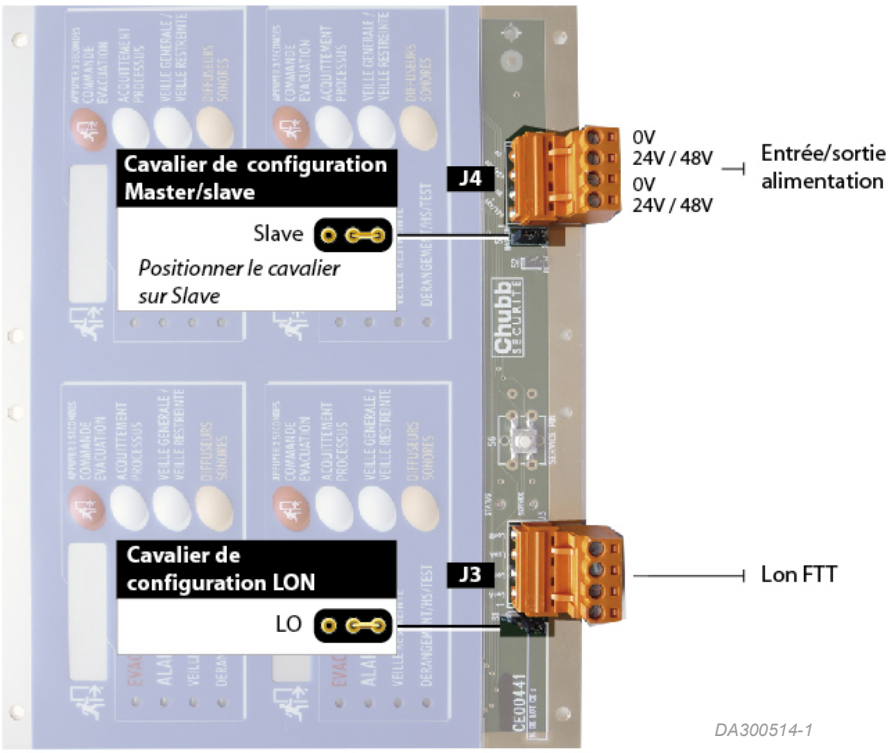
Carte « Affichage CF 16F Lon FTT » (CE00439)



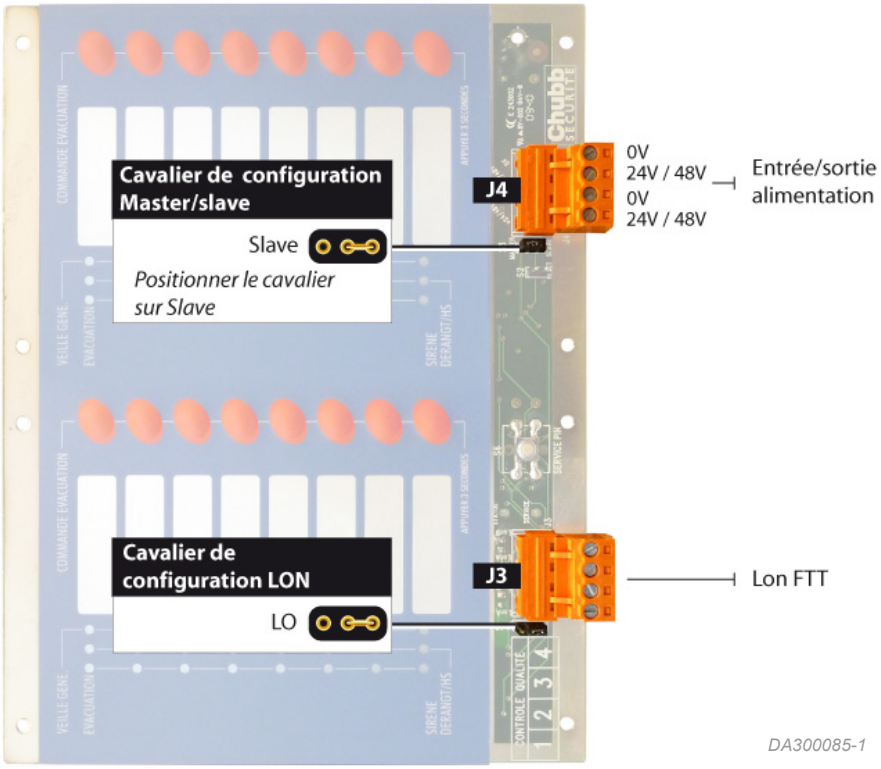
Carte « Affichage CF 8F/2ZA Lon FTT » (CE00440)



Carte « Affichage CF 4ZA Lon FTT » (CE00441)

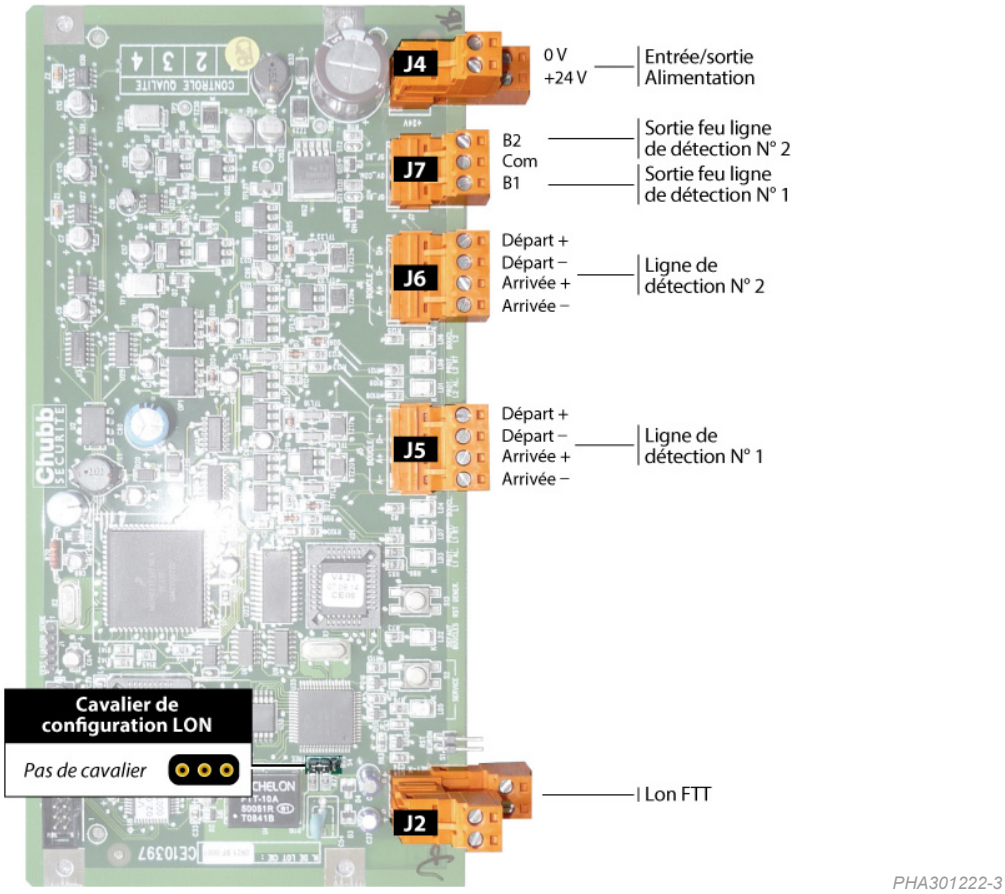


Carte « Affichage CF 16ZA UGA-IGH Lon FTT » (CE00464)



Carte « UAI 2B I.Scan Lon FTT » (CE10397)

CMSI.Com Type B uniquement.
Cette carte fonctionne uniquement en 24 volts.



Carte « Interface JBUS resonance » (CE00467)

Se reporter au chapitre « ANNEXE 8 » de ce manuel.

Protection Surtension / Modules Parafoudre

Se reporter au manuel d'installation MIA300167.

Carte « UTD » (CE00461)

Se reporter au manuel d'installation MIA300214.

Interfaces de communication

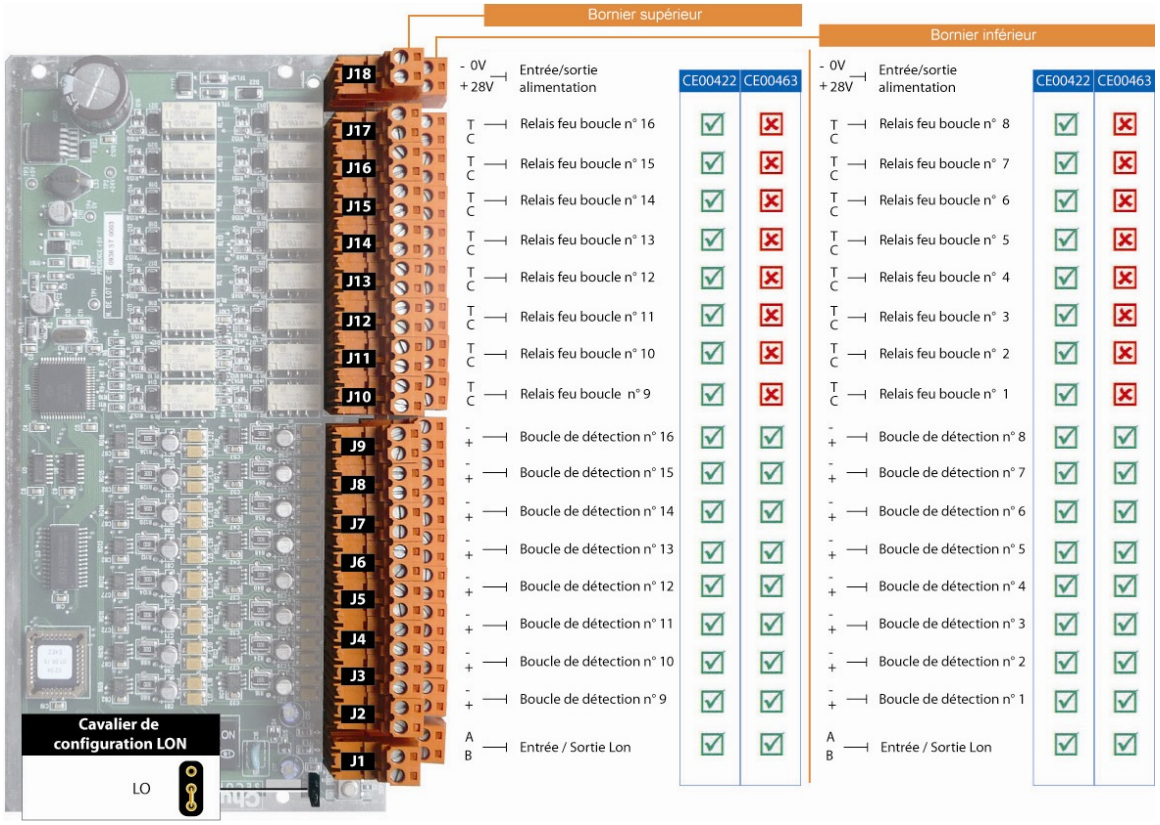
- Interface NIC-IP.
- Routeur LON / IP,
- Routeur L-Switch,
- Prolongateur DDW-120,
- Interface EDW-100,
- Carte Lon PCLTA-21,
- Interface NIC-USB,
- Convertisseur L106-F2G.

Se reporter au manuel d'installation MIA300272.

Carte « UAC 16ZD(ou 16ZD/16R) Lon FTT » (CE00463 & CE00422)

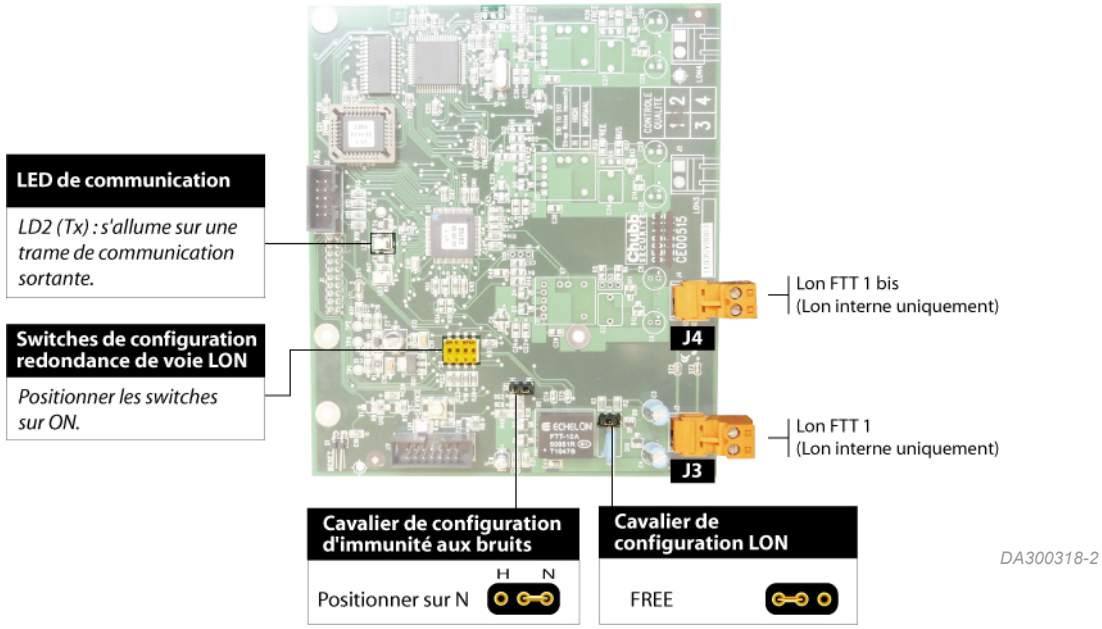
Existe en version 16 lignes collectives avec 16 relais feu zone : CE00422 et en version 16 lignes collectives sans relais feu zone : CE00463.

Cette carte fonctionne uniquement en 24 volts.



PHA301225-1

Carte « 1 voie Lon FTT directe » (CE00515)

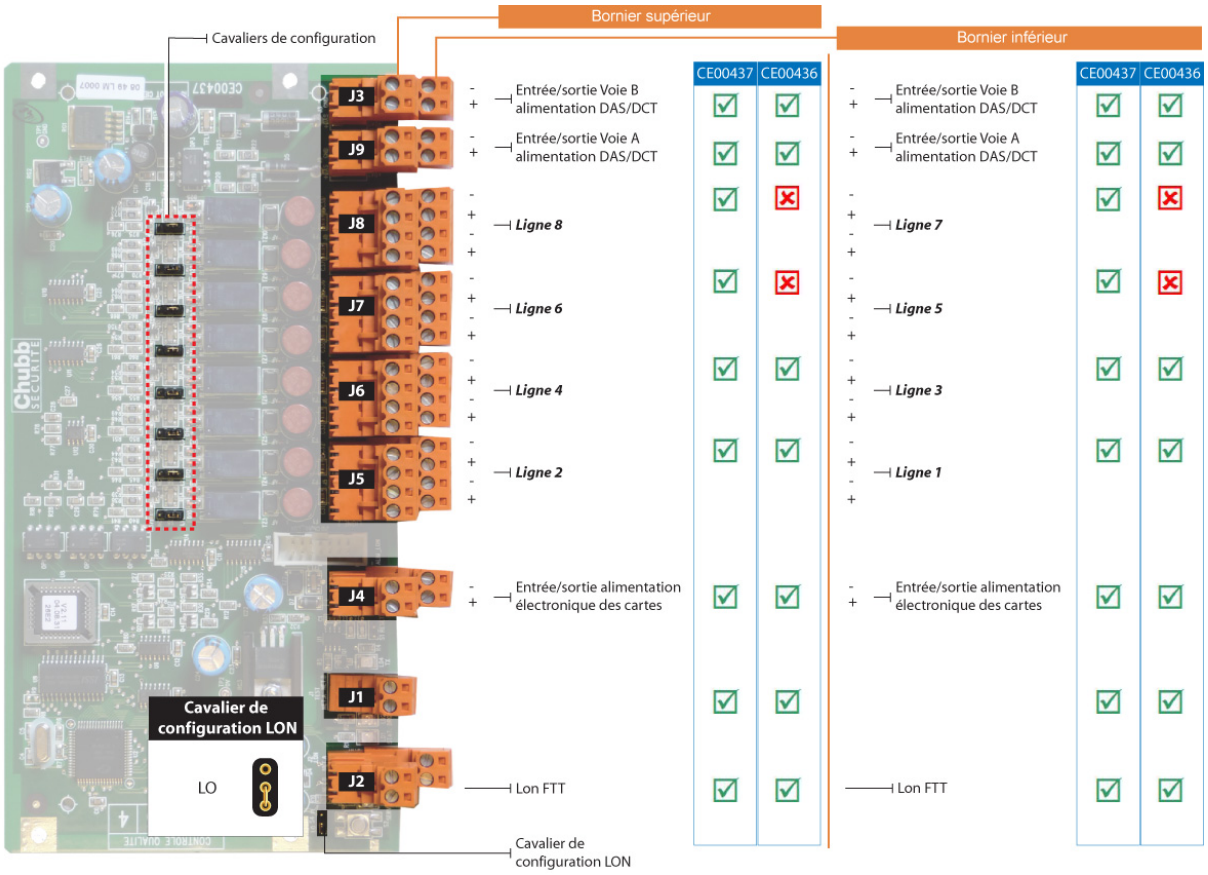


DA300318-2

Pour la mise en œuvre de la carte 1 voie Lon FTT directe, se reporter à l'ANNEXE 3 de ce manuel.

Carte « SAT I 4 (ou 8) voies Lon FTT » (CE00436 & CE00437)

Existe en version 4 voies : CE00436 et en version 8 voies : CE00437.



DA300096-1

Carte « Module MAP»

Module MAP (450 040 006)



Module MAP dans boîtier IP66 (408 503 265)

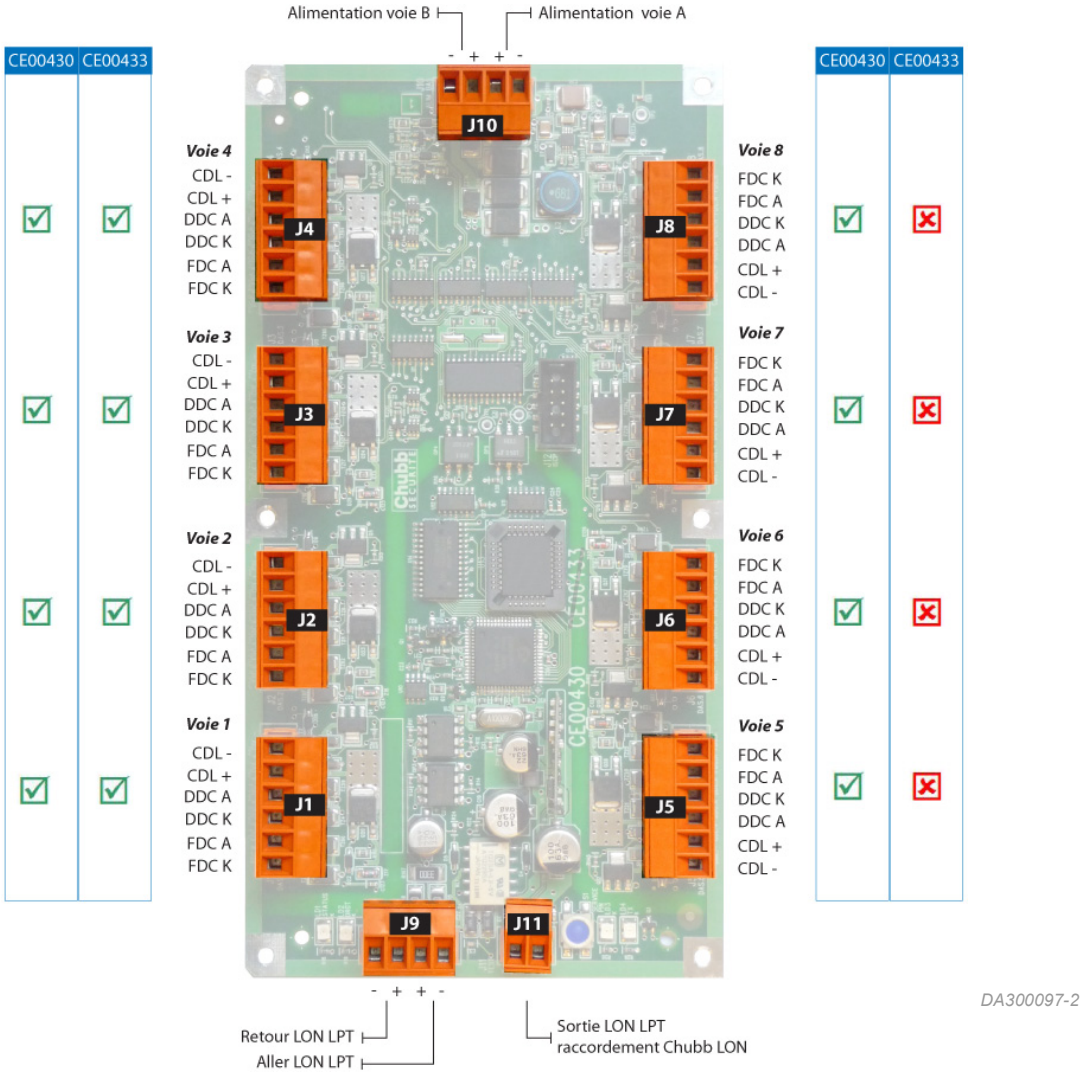


Carte « TERMINAL.Com-MCO » (CE01001)

Se reporter au manuel d'installation MIA300218.

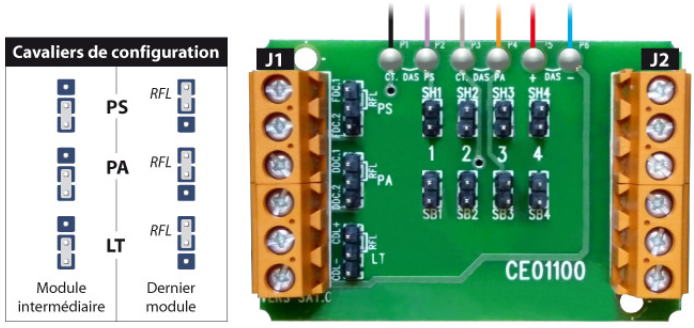
Carte « SAT C 4 (ou 8) voies Lon LPT » [CE10433 et CE10430] et « MD8V (V10) [CE00185B]

Existe en version 4 voies : CE10433 et en version 8 voies : CE10430 et CE00185B.



DA300097-2

Carte « Module DAS SATC identifiable » (CE01100)

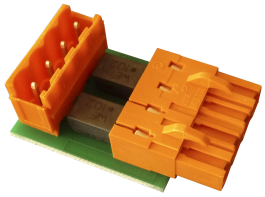


Exemple : **Module n°3**

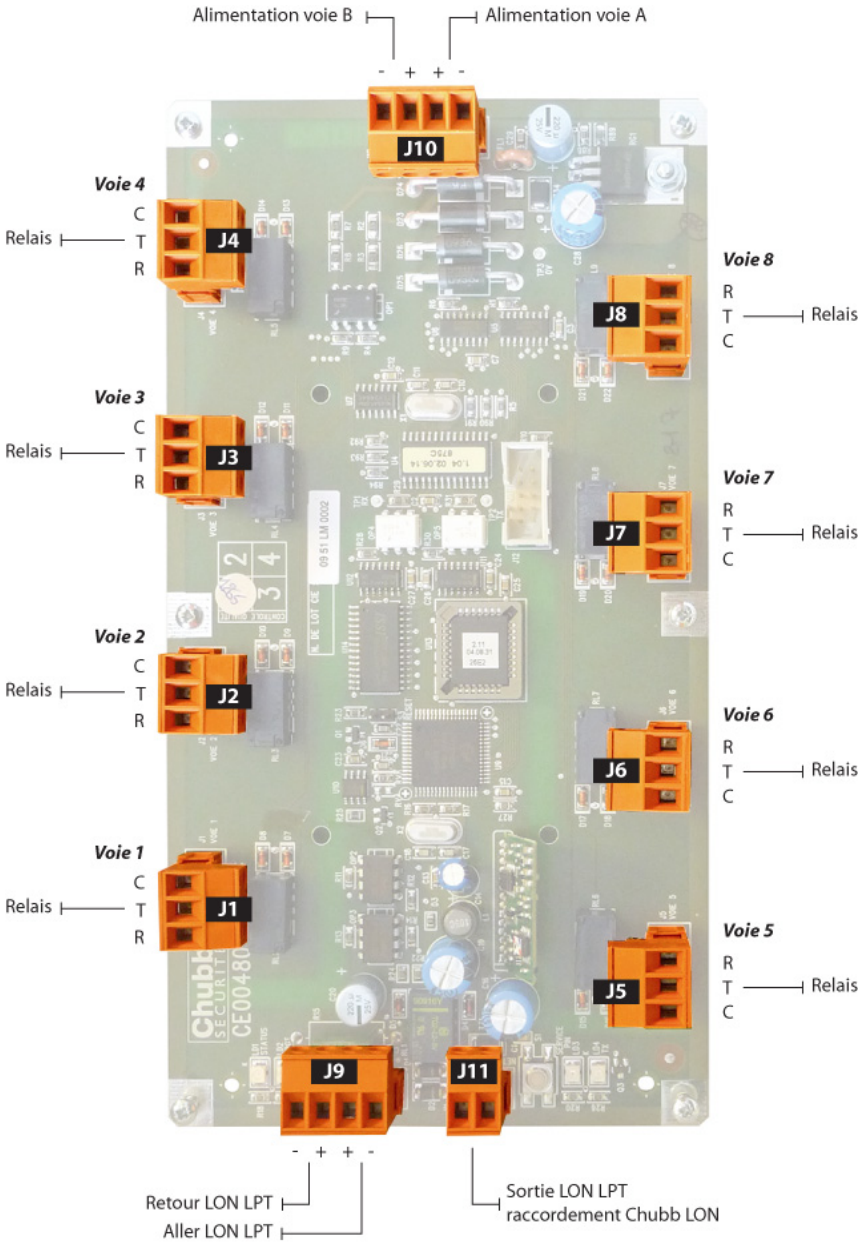
SH1	SH2	SH3	SH4
1	2	3	4
SB1	SB2	SB3	SB4

DA300284-1

Cartes optionnelles pour SAT C et MD8V (V10)

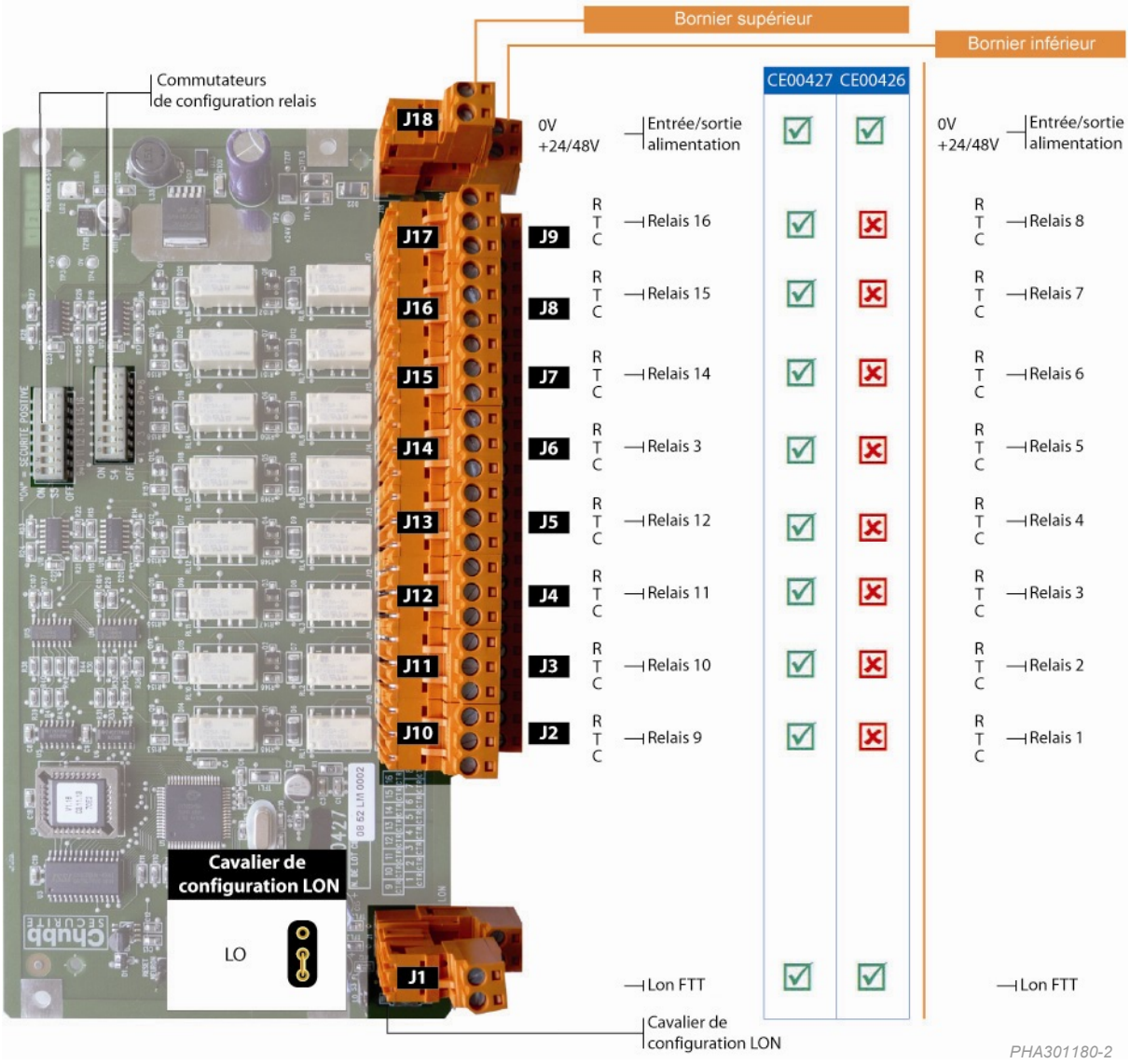
Filtre SATC (450 020 036)	Module de protection SATC (450 040 013)	Module DAS Resonance (600 200 001)	Filtre Lon MD8V SATC (630 000 025)
			

Carte « SAT C 8 relais Lon LPT » (CE00480)



Carte « UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT » (CE00426 et CE00427)

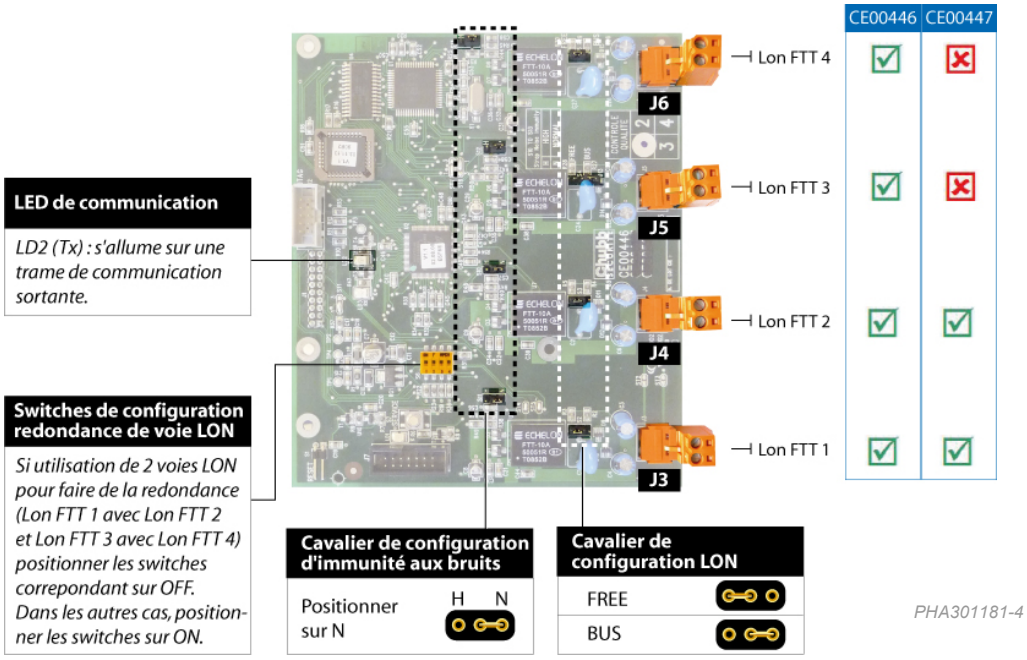
Existe en version 8 voies : CE00426 et en version 16 voies : CE00427.



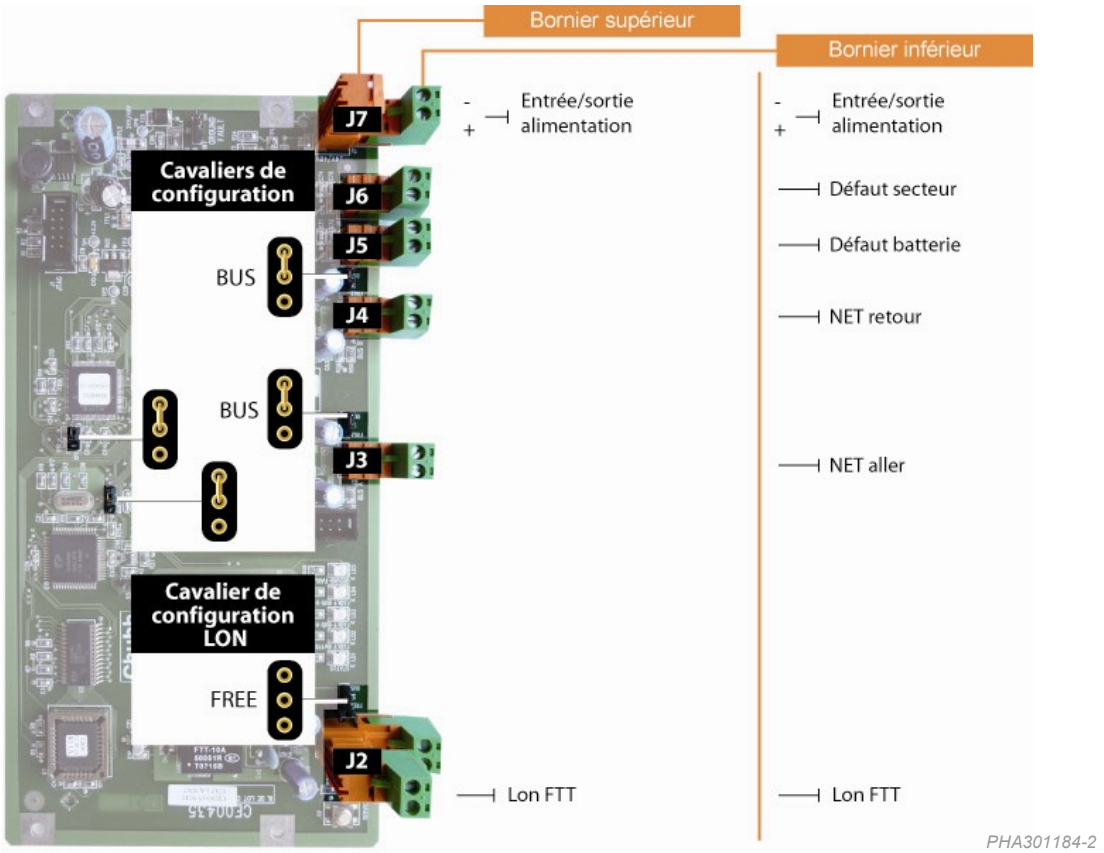
Se repporter au chapitre Raccordement sur UCR+ Lon FTT pour connaître les détails relatifs au positionnement des commutateurs de configuration relais.

Carte « 2/4 voies Lon FTT directes » (CE00447 et CE00446)

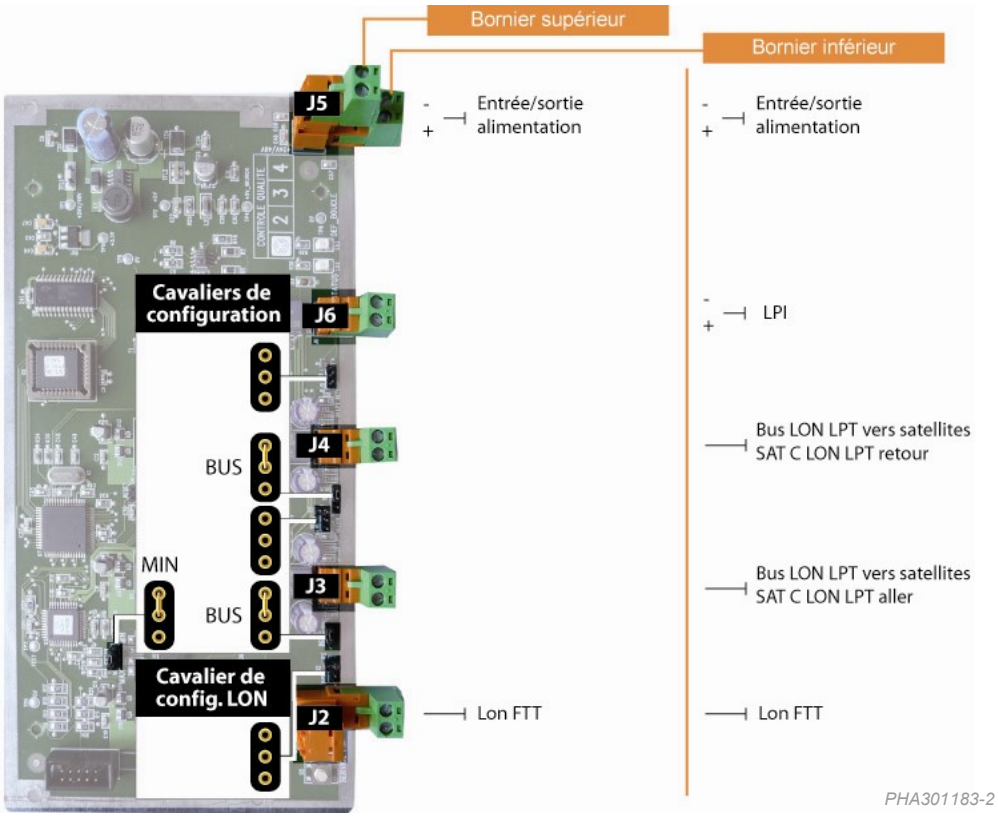
Existe en version 2 voies : CE00447 et en version 4 voies : CE00446.



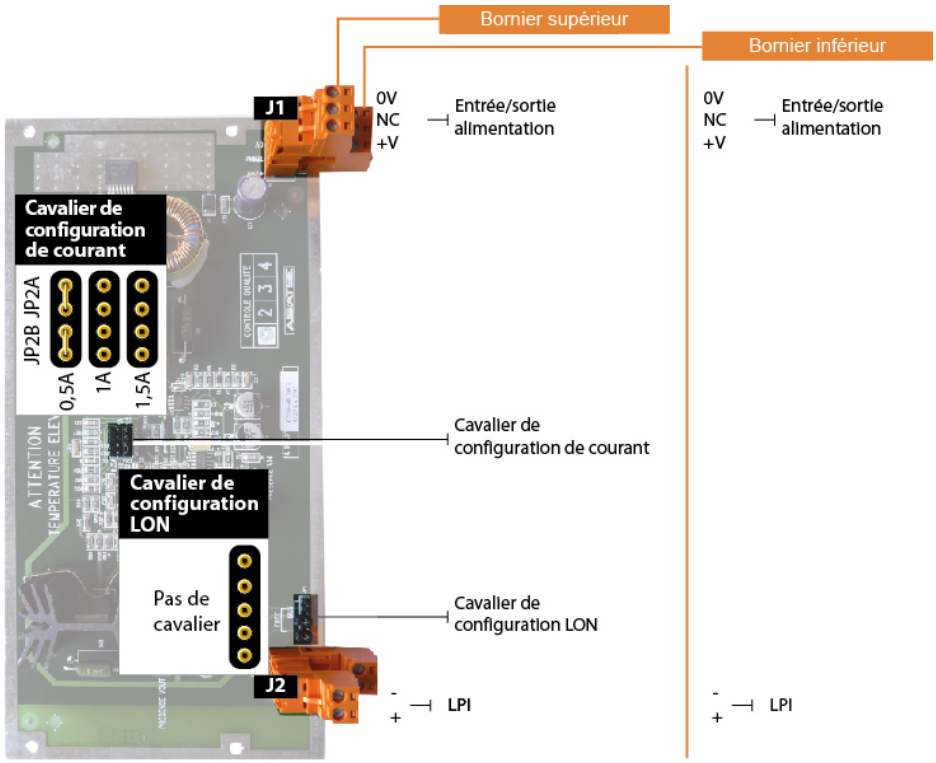
Carte « Déport Lon FTT » (CE10435)



Carte « Déport Lon LPT » (CE10434)



Carte « Alim. 24V (ou 48V) déport Lon LPT » (CE00448 ou CE00449)

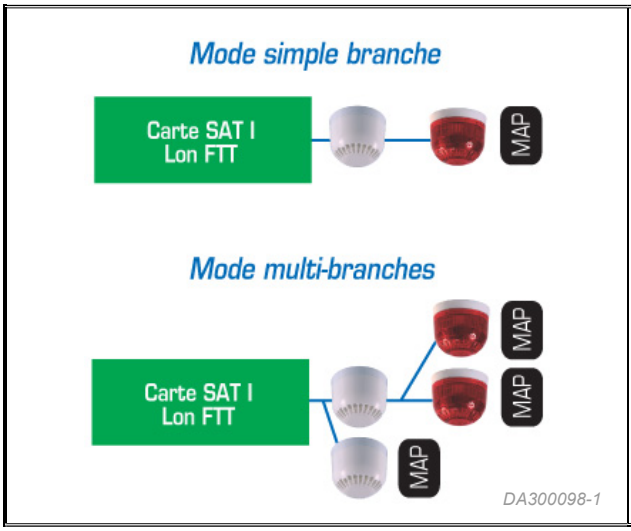


NC = Ne rien raccorder

RACCORDEMENT DE L'EVACUATION

Mise en œuvre

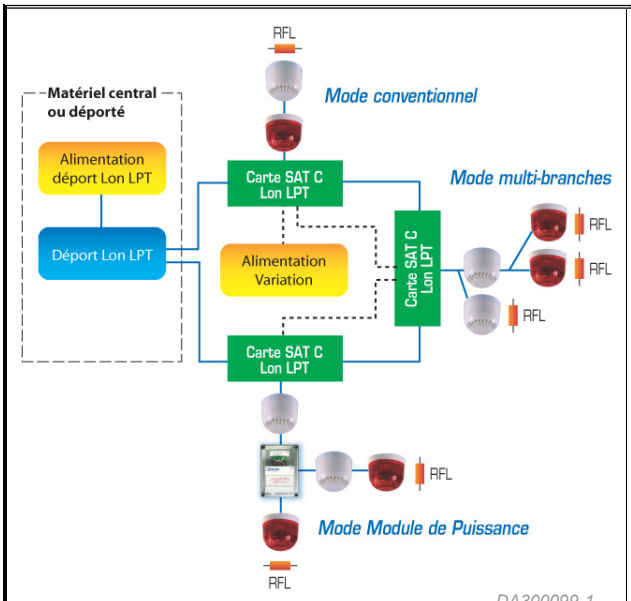
Via le satellite SAT I Lon FTT



- Tension d'alimentation :
  - 20,7 à 28,8VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 24VDC** sans convertisseur
  - 42 à 57,6VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 48VDC** sans convertisseur
  - 27,8 à 28,8VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 24VDC** équipée d'un convertisseur
  - 55,6 à 57,6VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 48VDC** équipée d'un convertisseur
- Courant Max disponible sur la carte SAT I Lon FTT :
  - 3A et 72W en 24V
  - 1,5A et 72W en 48V
- Caractéristiques des lignes de diffuseurs d'évacuation :
  - Courant max disponible par sortie : 900 mA
  - Protection de chaque sortie par fusible : F1,25A L 250V
  - Surveillance de ligne par module MAP
  - Nombre max de MAP par départ : 10

Article 9.5.1 de la NFS 61 932 (juillet 2015) : Les lignes de diffuseurs d'évacuation, hors BAAS, BAASL et BAAL, doivent être de catégorie CR1 *(au sens de la norme NF C32-070).*

Via le satellite SAT C Lon LPT ou MD8V (V10)



- Tension d'alimentation :
  - 20,7 à 28,8VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 24VDC** sans convertisseur
  - 42 à 57,6VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 48VDC** sans convertisseur
  - 27,8 à 28,8VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 24VDC** équipée d'un convertisseur
  - 55,6 à 57,6VDC avec une alimentation externe **VARIATION 940 48VDC** équipée d'un convertisseur
- Courant max. disponible sur la carte SAT C / MD8V :
  - 3A et 72W en 24V
  - 1,5A et 72W en 48V
- Caractéristiques des lignes de diffuseurs d'évacuation :
  - Courant max. disponible par sortie : 400 mA
  - Protection de chaque sortie par polyswitch
  - Surveillance de ligne par résistance de fin de ligne 10 KΩ - 5 % - 1/2 W
- 4 branches maximum en configuration multi-branches.
- 10 Modules de Puissance maximum par ligne de diffuseurs d'évacuation en configuration Module de Puissance.

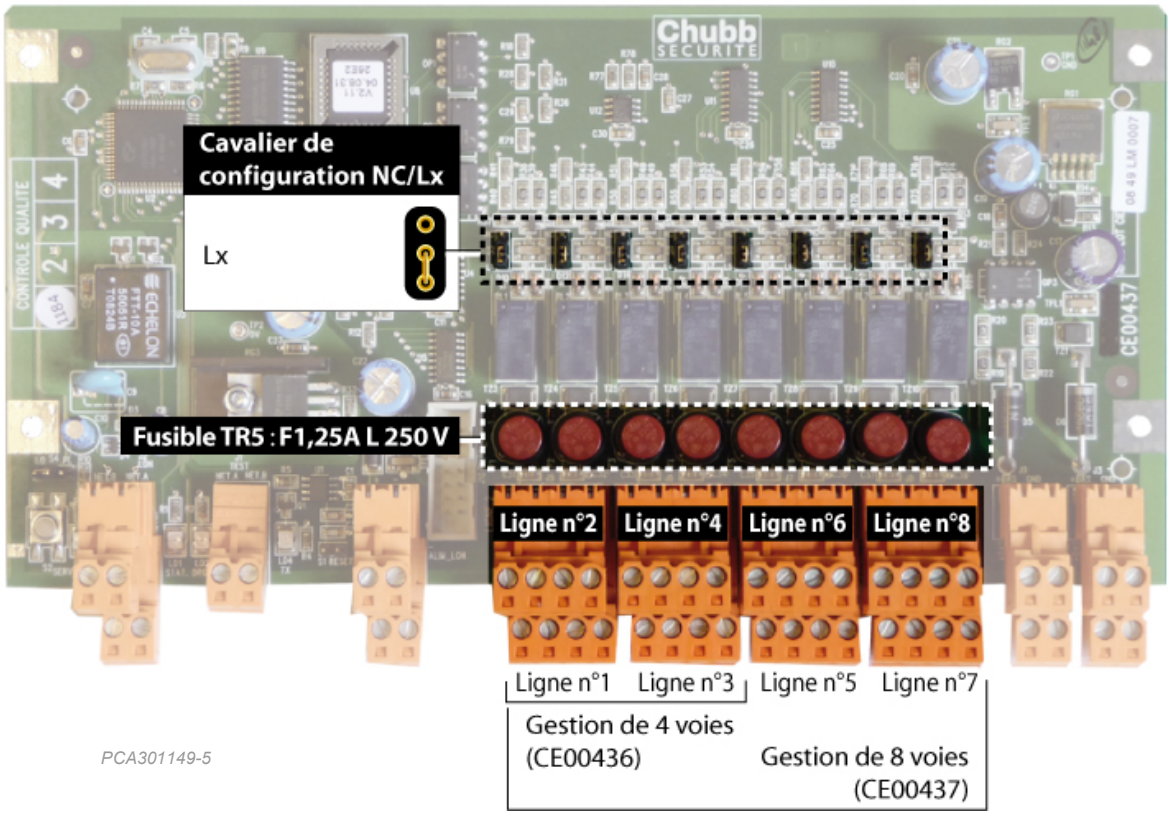
Article 9.5.1 de la NFS 61 932 (juillet 2015) : Les lignes de diffuseurs d'évacuation, hors BAAS, BAASL et BAAL, doivent être de catégorie CR1 *(au sens de la norme NF C32-070).*

La résistance de fin de ligne doit être placée sur le bornier à l'intérieur du dernier diffuseur sonore / lumineux.

Raccordement diffuseurs sonores et lumineux sur SAT I Lon FTT

Un satellite SAT I 4 voies Lon FTT prend la place d'un SAT I 8 voies Lon FTT. En programmation, les voies 1 à 4 seront programmées pour un SAT I 4 voies et les voies 5 à 8 seront « perdues ».

Mise en œuvre



L'élément de fin de branche est un module MAP.
Le module MAP implanté dans un boîtier IP66 (408 503 265) sera placé à proximité du dernier diffuseur d'évacuation (sonore et/ou lumineux).

Raccordement des voies d'alimentation des SAT I Lon FTT

Note sur le fusible temporisé à utiliser en aval des DC/DC

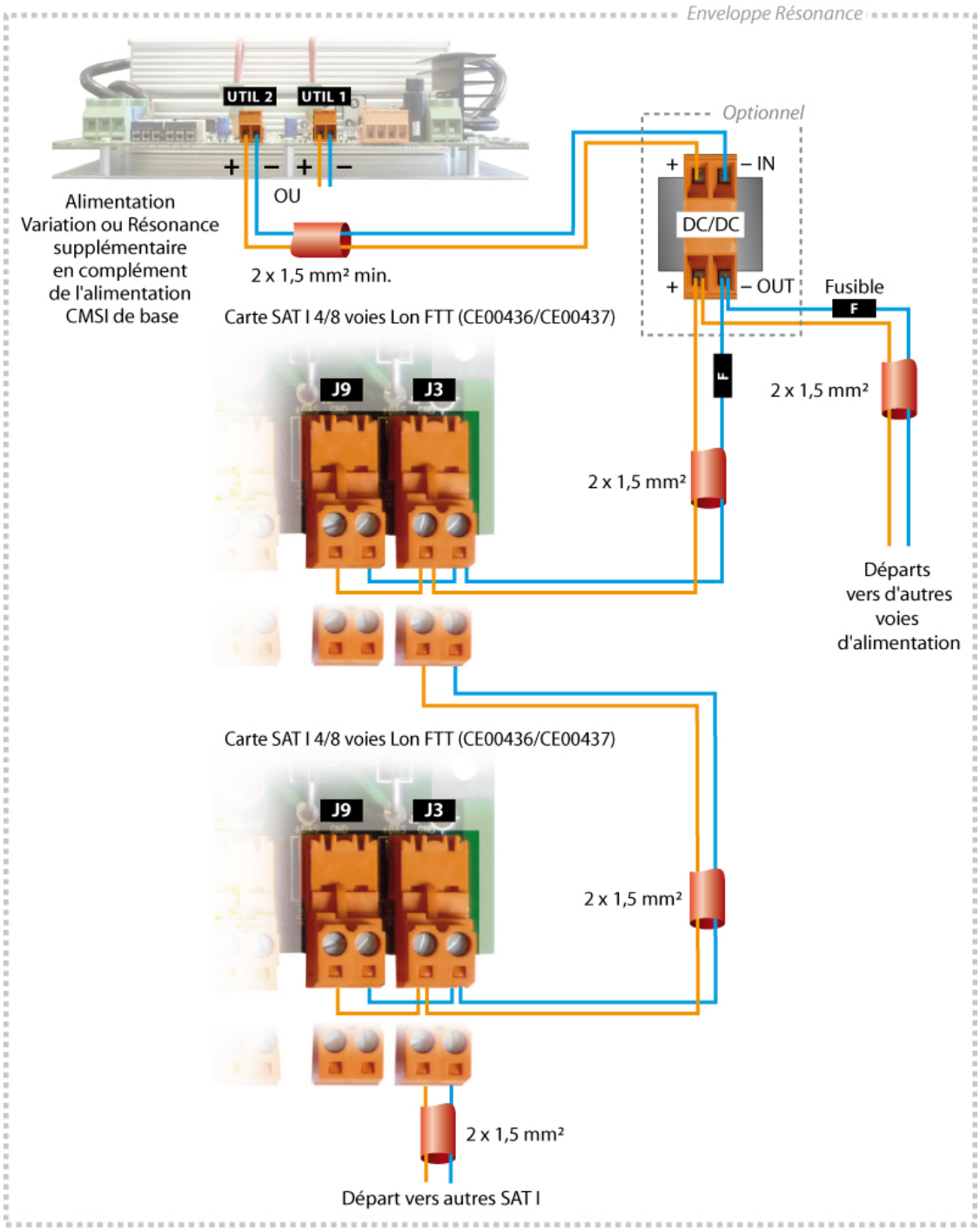
Le fusible doit être calibré en fonction de la consommation :

- permanente à l'état de veille de l'ensemble des équipements de sécurité à RUPTURE de courant et,
- de la zone d'alarme (ZA) à l'état d'alarme et,
- de la zone de sécurité (ZF et ZC) la plus chargée à l'état d'alarme.

Appliquez un coefficient de 1,3 au résultat et choisissez la valeur de fusible normalisée immédiatement supérieure.

A – Consommation des DAS à RUPTURE de courant	=	_____
B – Consommation de la ZA à l'état d'alarme	=	_____
C – Consommation de la ZS la plus chargée à l'état d'alarme	=	_____
Intensité du fusible : (A + B + C) x 1,3	=	_____
Fusible normalisé (exemple : T100mA L 250V min.)	=	_____

Raccordement d'une seule voie d'alimentation (SAT I Lon FTT et EAES placées dans une seule et même enveloppe)



PCA301195-6

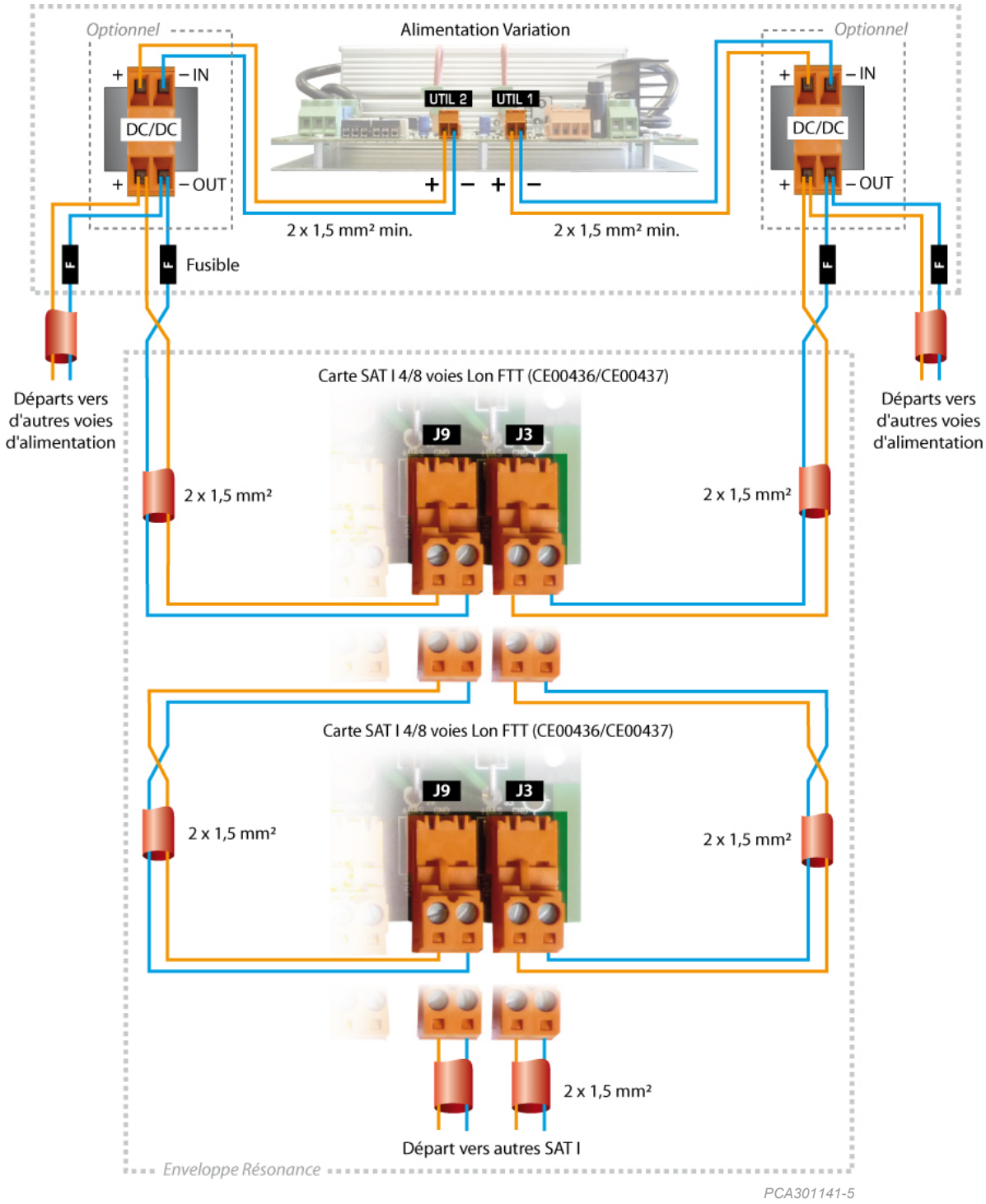
Chaque départ peut alimenter plusieurs SAT I Lon FTT dans la limite de 4,5A maximum par départ fusiblé.

Les DC/DC sont utilisés pour rehausser la tension des sorties. Possibilité d'isoler chacune des sorties en utilisant des DC/DC isolés.

Respecter le bilan de puissance du DC/DC.

Les fusibles (F) ne sont obligatoires que s'il y a des départs multiples à la sortie des DC/DC.

Raccordement des deux voies d'alimentation
(SAT I Lon FTT placée dans une enveloppe différente de celle de l'EAES)



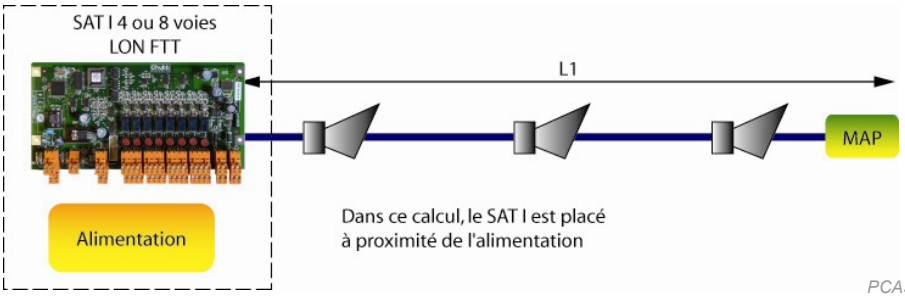
Chaque départ peut alimenter plusieurs SAT I Lon FTT dans la limite de 4,5A maximum par départ fusiblé.

Les DC/DC sont utilisés pour rehausser la tension des sorties. Possibilité d'isoler chacune des sorties en utilisant des DC/DC isolés.

Respecter le bilan de puissance du DC/DC.

Les fusibles (F) ne sont obligatoires que s'il y a des départs multiples à la sortie des DC/DC.

Raccordement en mode « Simple branche »



PCA301139-1

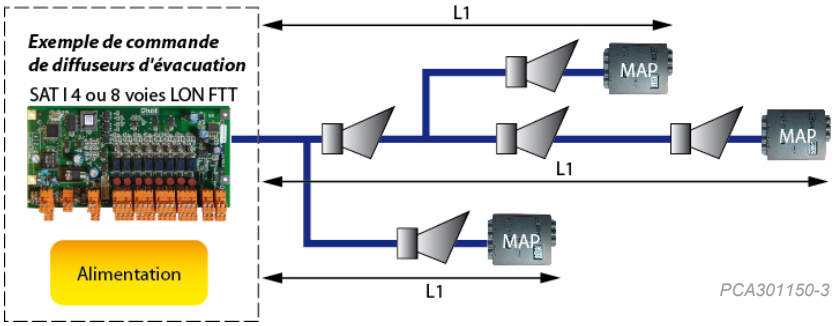
Longueur maximum des lignes de diffuseurs d'évacuation L1

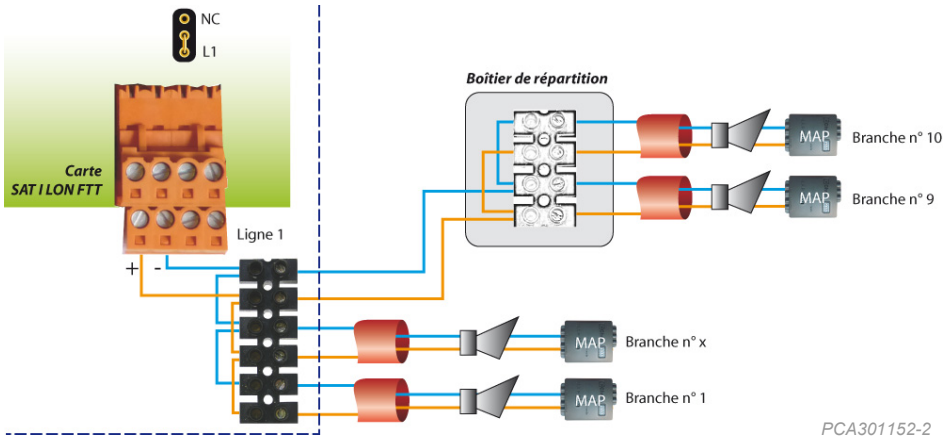
Consommation total des diffuseurs d'évacuation sur L1	VARIATION 24V avec DC/DC Mascot (28,8VDC)			VARIATION 48V avec DC/DC Mascot (57,6VDC)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
200 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
300 mA	1478m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
400 mA	1109m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
500 mA	887	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
600 mA	739m	1371m	1600m	1600m	1600m	1600m
700 mA	634m	1175m	1600m	1600m	1600m	1600m
800 mA	554m	1028m	1449m	1600m	1600m	1600m
900 mA	493m	914m	1288m	1600m	1600m	1600m

Consommation total des diffuseurs d'évacuation sur L1	VARIATION 24V avec DC/DC interne, ou Martek Power (28,5VDC)			VARIATION 48V avec DC/DC interne, ou Martek Power (56VDC)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
200 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
300 mA	1348m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
400 mA	1011m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
500 mA	809m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
600 mA	674m	1250m	1600m	1600m	1600m	1600m
700 mA	578m	1071m	1600m	1600m	1600m	1600m
800 mA	505m	938m	1321m	1600m	1600m	1600m
900 mA	449m	833m	1174m	1600m	1600m	1600m

Consommation total des diffuseurs d'évacuation sur L1	VARIATION 24V sans DC/DC			VARIATION 48V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100 mA	861m	1596m	1600m	1600m	1600m	1600m
200 mA	430m	798m	1125m	952m	1600m	1600m
300 mA	286m	532m	750m	634m	1177m	1600m
400 mA	215m	399m	562m	475m	883m	1244m
500 mA	172m	319m	450m	381m	706m	995m
600 mA	143m	266m	375m	317m	588m	829m
700 mA	123m	228m	321m	271m	504m	711m
800 mA	107m	199m	281m	238m	441m	622m
900 mA	95m	177m	250m	211m	392m	553m

Raccordement en mode « Multi-branches »





Le bornier de répartition doit être installé dans l'enveloppe de la centrale ou dans un boitier de répartition.

- Article 9.5.1 de la NFS 61 932 (juillet 2015)

Les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes doivent satisfaire à l'éssai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60 695-2-11, la température du fil incandescent étant de 960°C.

10 branches maximum.

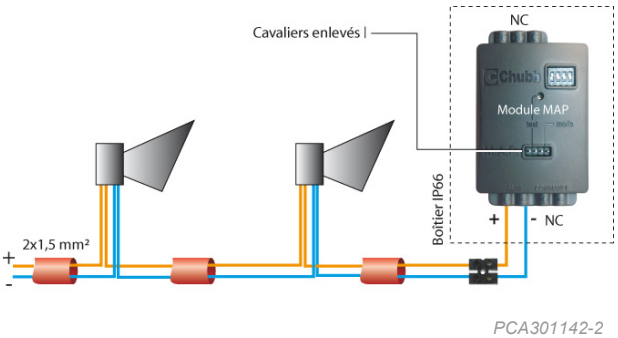
Vérifier impérativement l'état du fusible sur une ligne de diffuseurs d'évacuation suite à un court-circuit.

Longueur maximum des lignes de diffuseurs d'évacuation L1

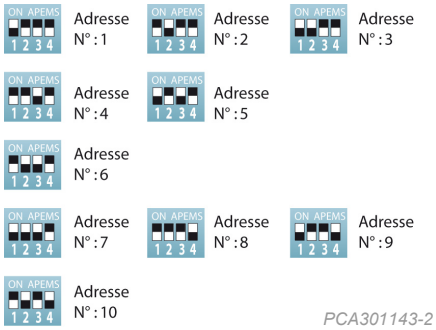
Se reporter à la section **Raccordement en mode « Simple branche »** pour connaître la longueur maximale admissible L1 de chacune des branches.

Raccordement du module MAP

Raccordement du module MAP



Adressage du module MAP

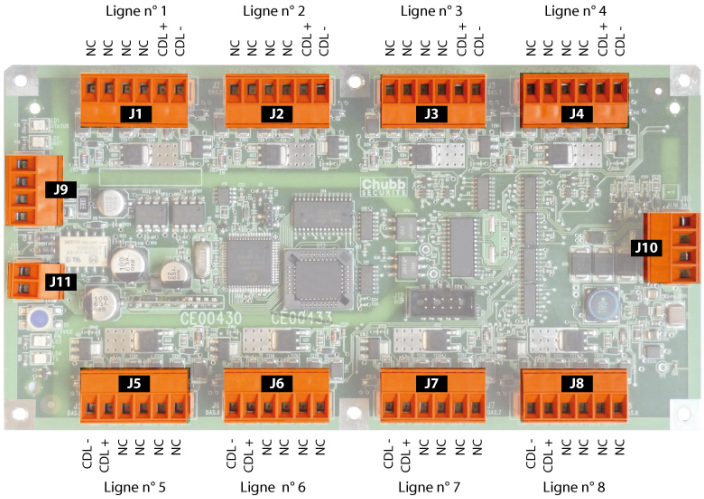


Les cavaliers situés sur le module MAP doivent être retirés.

Raccordement des diffuseurs d'évacuation sur SAT C et MD8V (V10)

Un satellite SAT C 4 voies Lon LPT prend la place d'un SAT C 8 voies Lon LPT. En programmation, les voies 1 à 4 seront programmées pour un SAT C 4 voies et les voies 5 à 8 seront "perdues".

Mise en œuvre



PHA301186-4

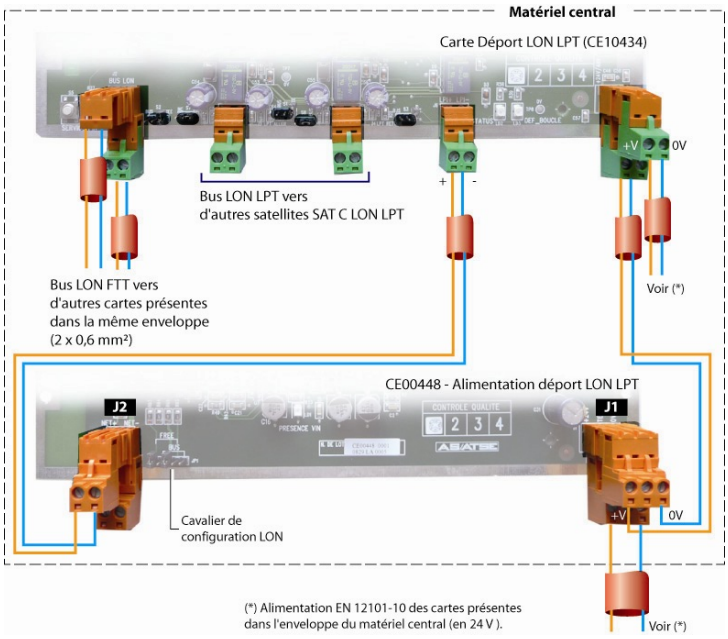
NC = Ne rien raccorder

Protection contre les perturbations *(option)* : lorsque le milieu est perturbé, il est possible d'intercaler entre la sortie du satellite et les diffuseurs d'évacuation ; une carte Filtre DAS (450020036). Cette carte filtre chaque conducteur de la ligne de diffuseurs d'évacuation.

Les polarités indiquées correspondent à la veille. Raccorder impérativement la résistance fin de ligne *(RFL)* dans le dernier diffuseur d'évacuation (sonore / lumineux) de la ligne.
Si une sortie n'est pas utilisée, raccorder impérativement la résistance fin de ligne *(RFL)* sur le bornier correspondant. RFL : 10 KOhms - 1/2 W - 5%

Raccordement Alim 24V (ou 48V) déport Lon LPT avec Déport Lon LPT

Exemple avec Alim 24V déport Lon LPT



PCA301146-2

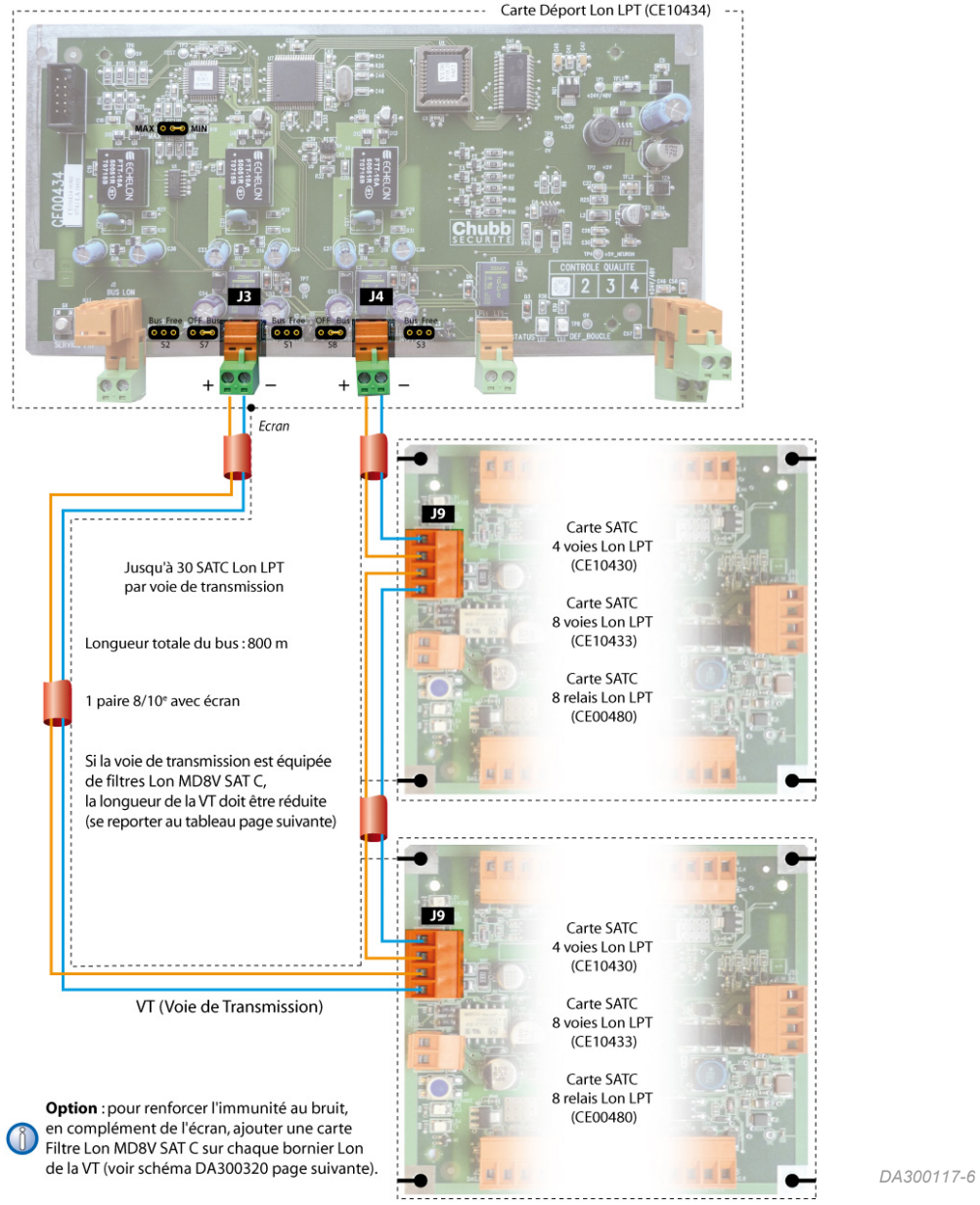
Une carte Alim 24V (ou 48V) déport Lon LPT ne peut alimenter qu'une seule carte Déport Lon LPT.
Pour le positionnement des cavaliers, voir le paragraphe « REPERAGE DES BORNES ».

Raccordement du bus LPT utilisant du câble avec écran

Spécifications

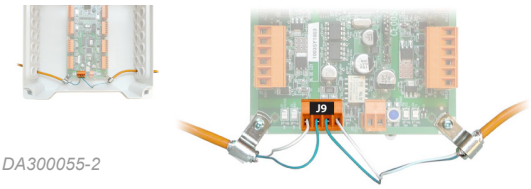
Caractéristiques des liaisons / section	Câble 1 paire 8/10e minimum **avec** écran Option : pour renforcer l'immunité aux bruits, en complément de l'écran, ajouter une carte Filtre Lon MD8V SATC sur chaque bornier Lon de la voie de transmission (Satellites et Déport Lon LPT).
Longueur maximum	800 m en 8/10^{e} *[ou 1000 m en 9/10^{e}]* *(rebouclée et sans dérivation)* Dans le cas où les satellites sont équipés de carte Filtre Lon MD8V SATC, la longueur totale de la voie de transmission doit être réduite (se reporter au tableau page suivante).
Caractéristiques des liaisons / type	CR1 (*au sens de la norme NF C32-070*)

Raccordement



Voies de transmission - Article 8.3.1 de la NFS 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission (VT) doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1
(au sens de la norme NF C32-070)

Afin de garantir une bonne tenue aux immunités électromagnétique, les écrans des câbles Lon LPT doivent être dénudés et maintenus par les brides livrées à cet effet, celles-ci devront être fixées conformément au schéma ci-contre.



DA300055-2

Spécifications pour un câble 1 paire 8/10e (ou 9/10e) équipé de Filtre Lon MD8V SATC

Nombre de satellites équipé de filtre	Longueur maximum		Nombre de satellites équipé de filtre	Longueur maximum	
	8/10e	9/10e		8/10e	9/10e
1	783 m	978 m	16	533 m	653 m
2	767 m	957 m	17	517 m	632 m
3	750 m	935 m	18	500 m	610 m
4	733 m	913 m	19	483 m	588 m
5	717 m	892 m	20	467 m	567 m
6	700 m	870 m	21	450 m	545 m
7	683 m	848 m	22	433 m	523 m
8	667 m	827 m	23	417 m	502 m
9	650 m	805 m	24	400 m	480 m
10	633 m	783 m	25	383 m	458 m
11	617 m	762 m	26	367 m	437 m
12	600 m	740 m	27	350 m	415 m
13	583 m	718 m	28	333 m	393 m
14	567 m	697 m	29	317 m	372 m
15	550 m	675 m	30	300 m	350 m

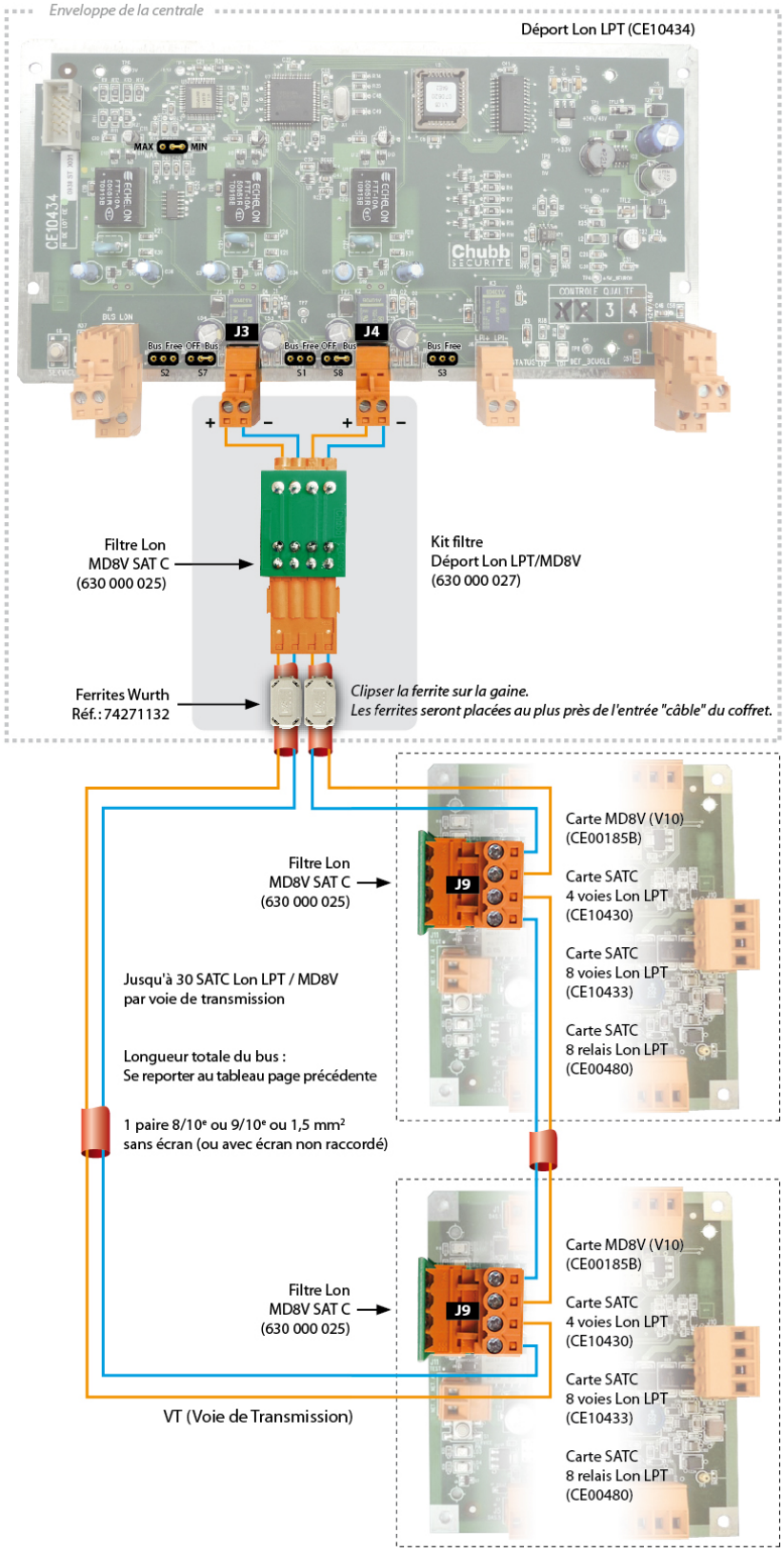
Raccordement du bus LPT utilisant du câble sans écran

Ce paragraphe est à utiliser dans le cadre de modernisation d'installation.

Spécifications

Caractéristiques des liaisons / section	Câble 1 paire 8/10e minimum **sans** écran, ou avec écran non raccordé Dans cette configuration, une carte Filtre Lon MD8V SATC doit être placée sur les borniers J3 et J4 de la carte Déport Lon LPT ainsi que sur chaque entrée Lon des satellites.
Longueur maximum	8/10e : Se reporter au tableau ci-dessus 9/10e : Se reporter au tableau ci-dessus 1,5mm² : 1000m *(rebouclée et sans dérivation)*
Caractéristiques des liaisons / type	CR1 (*au sens de la norme NF C32-070*)

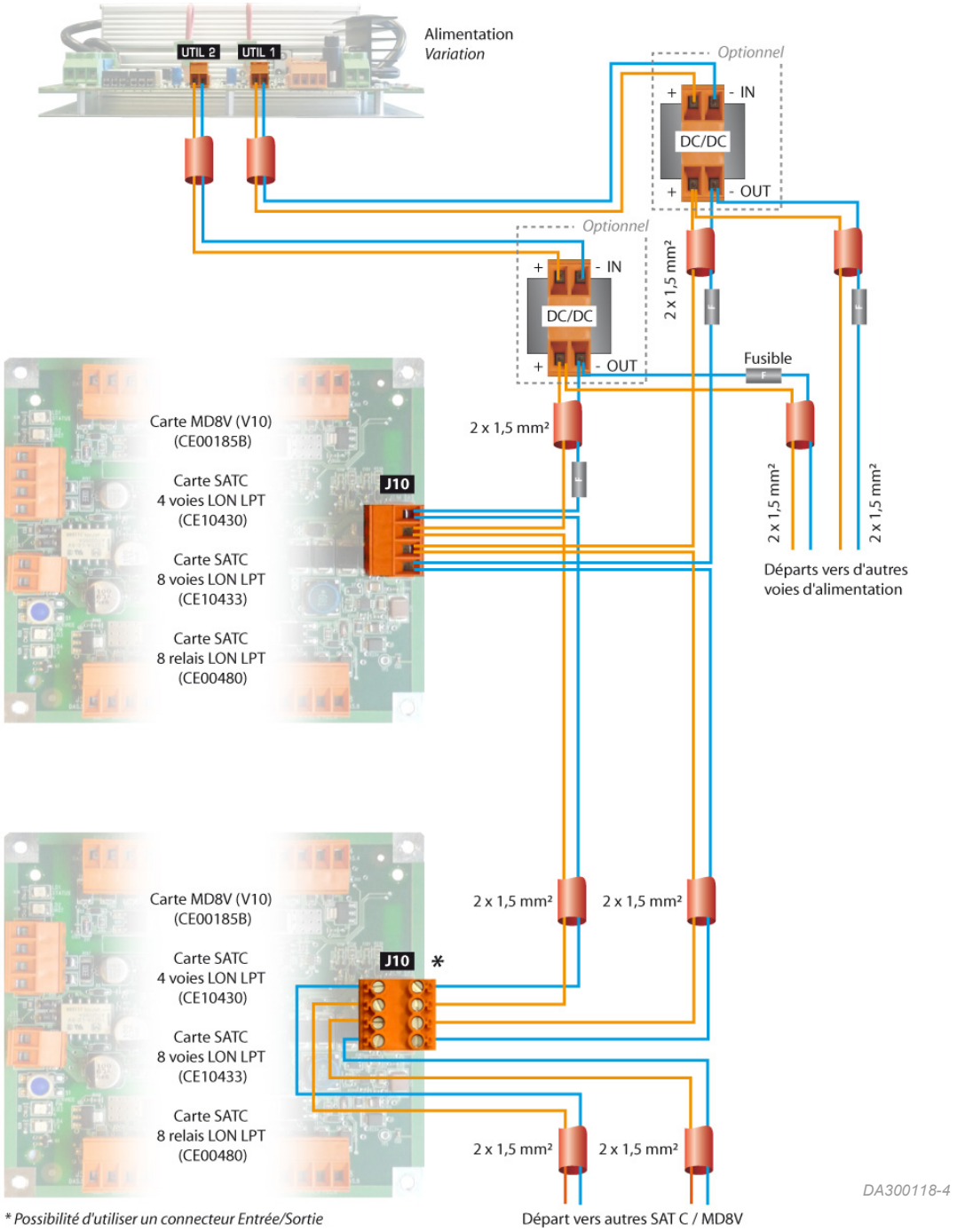
Raccordement



Voies de transmission - Article 8.3.1 de la NFS 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission (VT) doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1
(au sens de la norme NF C32-070)

Raccordement des voies d'alimentation des SAT C et MD8V (V10)

Cas où les satellites sont implantés en VTP



Chaque départ peut alimenter plusieurs SAT C Lon LPT / MD8V (V10) dans la limite de 4,5 A maximum par départ fusiblé.

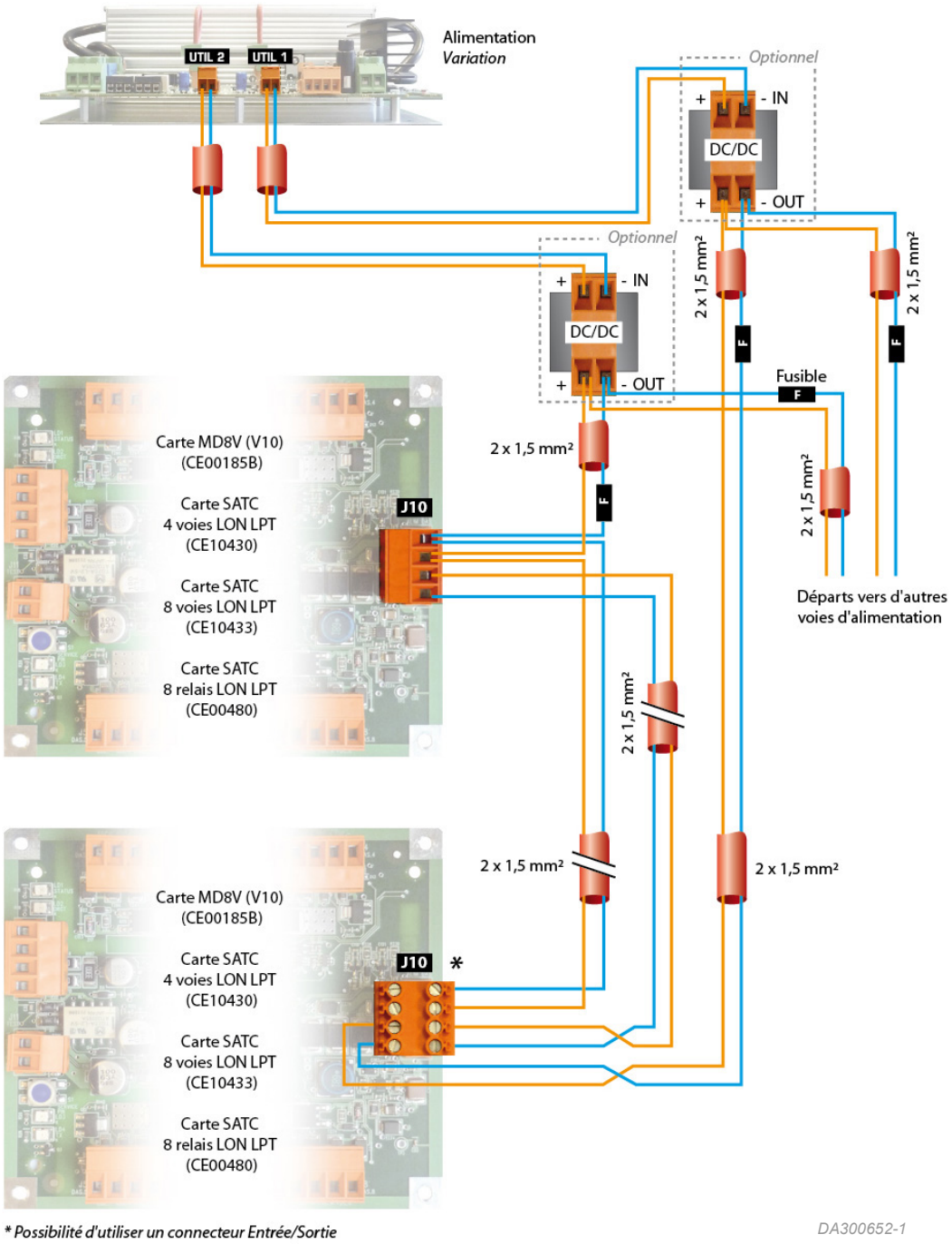
Les DC/DC sont utilisés pour rehausser la tension des sorties. Possibilité d'isoler chacune des sorties en utilisant des DC/DC isolés. Respecter le bilan de puissance du DC/DC.

Les fusibles (F) ne sont obligatoires que s'il y a des départs multiples à la sortie des DC/DC.

- Article 8.3.2.6 de la NFS 61 932 (juillet 2015)

Les câbles d'alimentation des matériels déportés doivent être réalisés en câble de la catégorie CR1 *(au sens de la norme NF C32-070)*.

Cas où les satellites ne sont pas implantés en VTP



** Possibilité d'utiliser un connecteur Entrée/Sortie*

Chaque départ peut alimenter plusieurs SAT C Lon LPT / MD8V (V10) dans la limite de 4,5 A maximum par départ fusiblé.

Les DC/DC sont utilisés pour rehausser la tension des sorties. Possibilité d'isoler chacune des sorties en utilisant des DC/DC isolés. Respecter le bilan de puissance du DC/DC.

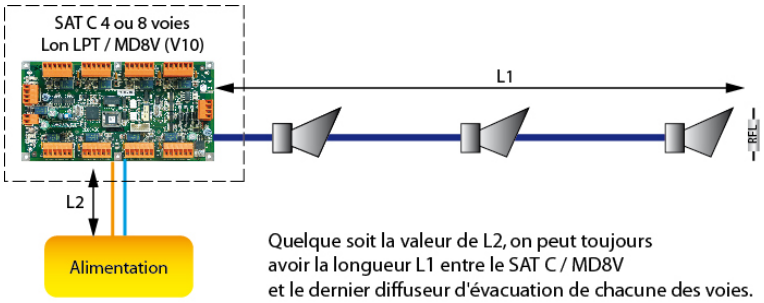
Les fusibles (F) ne sont obligatoires que s'il y a des départs multiples à la sortie des DC/DC.

- Article 8.3.2.6 de la NFS 61 932 (juillet 2015)

Les câbles d'alimentation des matériels déportés doivent être réalisés en câble de la catégorie CR1 *(au sens de la norme NF C32-070)*.

En cas de câbles d'alimentation redondants, le premier câble d'alimentation doit être raccordé du premier matériel déporté jusqu'au dernier. Le second, à l'inverse, doit être raccordé du dernier matériel déporté jusqu'au premier. Sinon les matériels déportés doivent être implantés en VTP.

Raccordement en mode « Conventionnel »



DA300368-2

Quelque soit la valeur de L2, on peut toujours avoir la longueur L1 entre le SAT C / MD8V et le dernier diffuseur d'évacuation de chacune des voies.

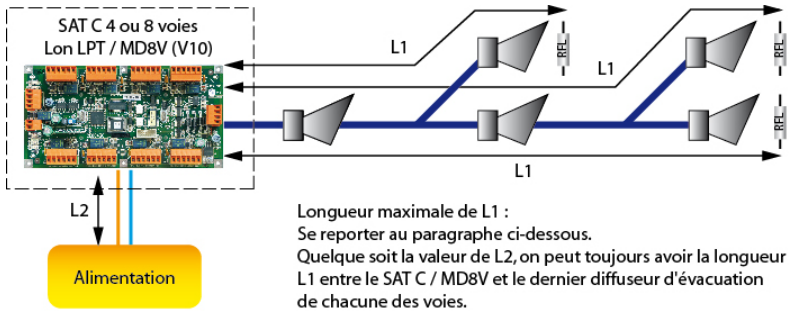
Longueur maximum des lignes de diffuseurs d'évacuation L1

Type de sortie	Section de la ligne		
	1,5²	**2,5²**	**4²**
Alimentation équipée de DC / DC	400m	650m	1050m
Alimentation sans DC / DC	100m	170m	270m

Longueur max. des voies d'alimentation L2 – Alim. / voies d'alimentation du SATC / MD8V

Consommation totale des diffuseurs d'évacuation sur toutes les sorties	**VARIATION 24V avec DC/DC Mascot *(28,8VDC)***			**VARIATION 48V avec DC/DC Mascot *(57,6VDC)***		
	1,5²	**2,5²**	**4²**	**1,5²**	**2,5²**	**4²**
200 mA	1265m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
400 mA	633m	1173m	1600m	1600m	1600m	1600m
600 mA	422m	782m	1102m	1600m	1600m	1600m
800 mA	316m	587m	827m	1600m	1600m	1600m
1000 mA	253m	469m	661m	1514m	1600m	1600m
1400 mA	181m	335m	472m	1081m	1600m	1600m
1800 mA	141m	261m	367m			
2200 mA	115m	213m	301m			
2600 mA	97m	181m	254m			
3000 mA	84m	156m	220m			
Consommation totale des diffuseurs d'évacuation sur toutes les sorties	**VARIATION 24V avec DC/DC interne, ou Martek power *(28,5VDC)***			**VARIATION 48V avec DC/DC interne, ou Martek power *(56VDC)***		
	1,5²	**2,5²**	**4²**	**1,5²**	**2,5²**	**4²**
200 mA	1070m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
400 mA	535m	992m	1398m	1600m	1600m	1600m
600 mA	357m	661m	632m	1600m	1600m	1600m
800 mA	267m	496m	699m	1600m	1600m	1600m
1000 mA	214m	397m	559m	1431m	1600m	1600m
1400 mA	153m	283m	399m	1022m	1600m	1600m
1800 mA	119m	220m	311m			
2200 mA	97m	180m	254m			
2600 mA	82m	153m	215m			
3000 mA	71m	132m	186m			
Consommation totale des diffuseurs d'évacuation sur toutes les sorties	**VARIATION 24V sans DC/DC**			**VARIATION 48V sans DC/DC**		
	1,5²	**2,5²**	**4²**	**1,5²**	**2,5²**	**4²**
200 mA	365m	677m	955m	1235m	1600m	1600m
400 mA	183m	339m	477m	617m	1145m	1600m
600 mA	122m	226m	318m	412m	763m	1076m
800 mA	91m	169m	239m	309m	573m	807m
1000 mA	73m	135m	191m	247m	458m	645m
1400 mA	52m	97m	136m	176m	327m	461m
1800 mA	41m	75m	106m			
2200 mA	33m	62m	87m			
2600 mA	28m	52m	73m			
3000 mA	24m	45m	64m			

Raccordement en mode « Multi branches »



DA300369-2

Longueur maximale de L1 :
Se reporter au paragraphe ci-dessous.
Quelque soit la valeur de L2, on peut toujours avoir la longueur L1 entre le SAT C / MD8V et le dernier diffuseur d'évacuation de chacune des voies.

RFL : 10 KOhms - 5 % - 1/2 W

Les raccordements des branches s'effectuent :

- **directement dans un diffuseur d'évacuation (sonore / lumineux), et / ou**
- **dans des Boitiers de jonction (l'enveloppes et les bornes doivent satisfaire à l'éssai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60 695-2-11, la température du fil incandescent étant de 960°C).**

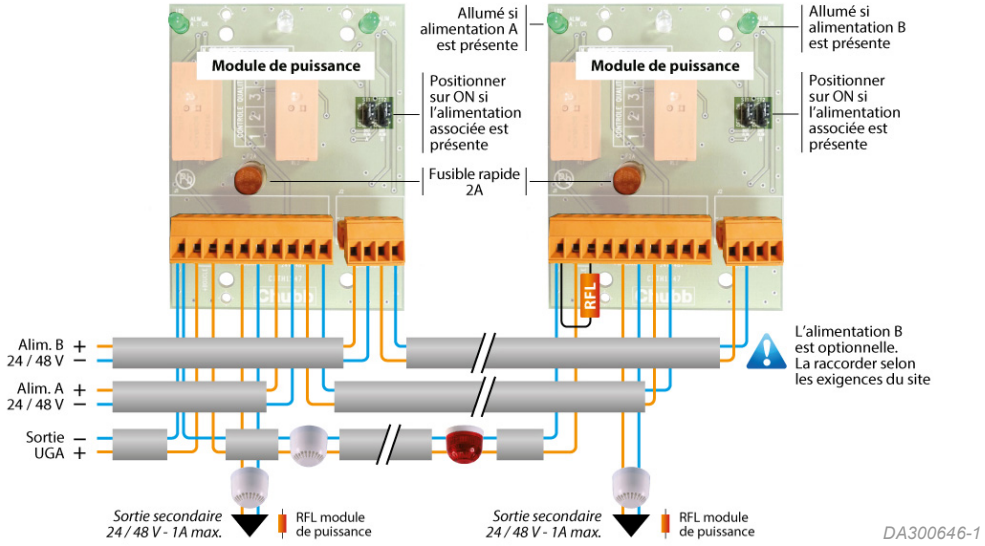
Longueur maximum des lignes de diffuseurs d'évacuation L1

Se reporter à la section **Raccordement en mode « Conventionnel »** pour connaître la longueur maximale admissible L1 de chacune des branches.

Longueur max. des voies d'alimentation L2 – Alim. / voies d'alimentation du SAT C / MD8V

Se reporter à la section **Raccordement en mode « Conventionnel »** pour connaître la longueur maximale admissible L2 de chacune des branches.

Raccordement en mode « Module de puissance »



DA300646-1

RFL résistance fin de ligne :

Raccorder impérativement la résistance fin de ligne de la ligne de diffuseurs d'évacuation *(RFL résistance fin de ligne)* dans :

- **le dernier diffuseur d'évacuation (sonore / lumineux), OU**
- **le dernier module de puissance de la ligne évacuation.**

RFL résistance fin de ligne : 10 KOhms – 5% – 1/2 W

Si une ligne de diffuseurs d'évacuation n'est pas utilisée, raccorder impérativement la résistance fin de ligne (RFL) sur le bornier correspondant.

RFL module de puissance

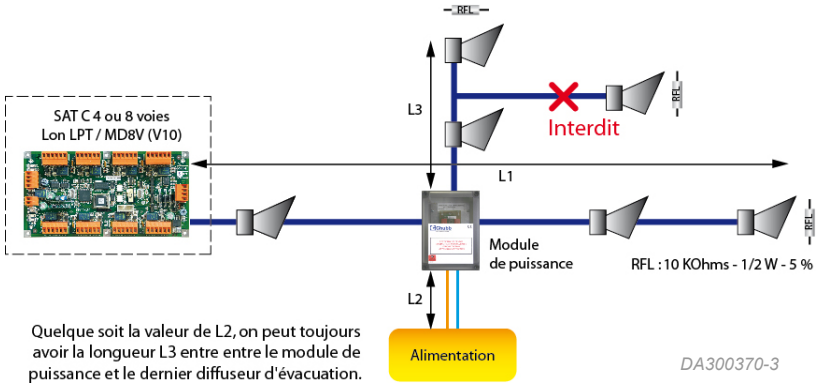
Raccorder impérativement la résistance fin de ligne module de puissance *(RFL module de puissance)* dans le dernier diffuseur d'évacuation (sonore / lumineux) de la sortie secondaire raccordée sur le module de puissance. RFL module de puissance : 10 KOhms – 5% – 1/2 W

Les dérivations sur la sortie secondaire des modules de puissance ne sont pas autorisées.

Longueur maximum des lignes de diffuseurs d'évacuation L1

Se reporter à la section **Raccordement en mode « Conventionnel »** pour connaître la longueur maximale admissible L1 de chacune des branches.

Longueur maximum des voies d'alimentation L2 - Alimentation / Module de puissance



Consommation total des diffuseurs d'évacuation sur L3	VARIATION 24V avec DC/DC Mascot *(28,8VDC)*			VARIATION 48V avec DC/DC Mascot *(57,6VDC)*		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
200 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
300 mA	1180m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
400 mA	785m	1456m	1600m	1600m	1600m	1600m
500 mA	548m	1016m	1432m	1600m	1600m	1600m
600 mA	390m	723m	1019m	1600m	1600m	1600m
700 mA	277m	514m	724m	1600m	1600m	1600m
800 mA	192m	357m	503m	1600m	1600m	1600m
900 mA	127m	235m	331m	1528m	1600m	1600m
1000 mA	74m	137m	193m	1335m	1600m	1600m
Consommation total des diffuseurs d'évacuation sur L3	**VARIATION 24V avec DC/DC interne, ou Martek Power *(28,5VDC)***			**VARIATION 48V avec DC/DC interne, ou Martek Power *(56VDC)***		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
200 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
300 mA	1049m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
400 mA	687m	1274m	1600m	1600m	1600m	1600m
500 mA	470m	871m	1227m	1600m	1600m	1600m
600 mA	325m	602m	848m	1600m	1600m	1600m
700 mA	221m	410m	578m	1600m	1600m	1600m
800 mA	143m	266m	375m	1600m	1600m	1600m
900 mA	83m	154m	217m	1436m	1600m	1600m
1000 mA	35m	65m	91m	1252m	1600m	1600m
Consommation total des diffuseurs d'évacuation sur L3	**VARIATION 24V sans DC/DC**			**VARIATION 48V sans DC/DC**		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100 mA	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m	1600m
200 mA	770m	1427m	1600m	1600m	1600m	1600m
300 mA	480m	890m	1254m	1059m	1600m	1600m
400 mA	335m	621m	875m	770m	1427m	1600m
500 mA	248m	460m	648m	596m	1105m	1557m
600 mA	190m	352m	496m	480m	890m	1254m
700 mA	148m	275m	388m	397m	736m	1037m
800 mA	117m	218m	307m	335m	621m	875m
900 mA	93m	173m	244m	286m	531m	749m
1000 mA	74m	137m	193m	248m	460m	648m

Longueur maximum des lignes de diffuseurs d'évacuation L3

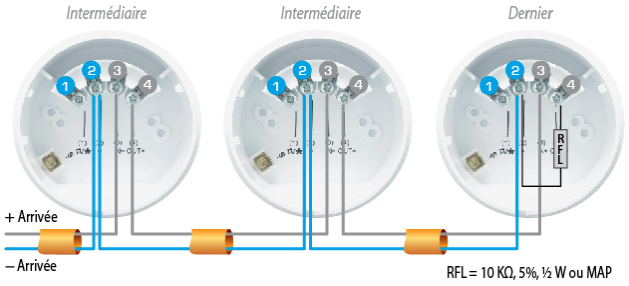
Type de sortie	Section de la ligne		
	1,5²	2,5²	4²
Alimentation équipée de DC / DC	400m	650m	1050m
Alimentation sans DC / DC	100m	170m	270m

Raccordement des diffuseurs sonores / lumineux

Sonos socle haut (DC seul)

PSS-0089

392A-1

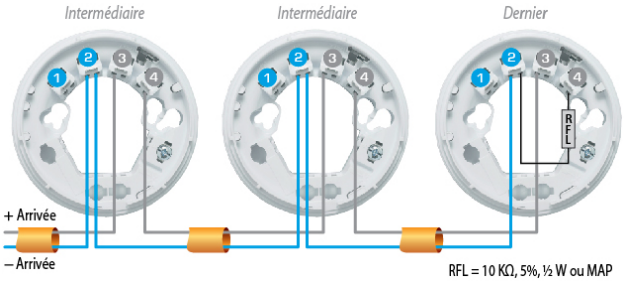


RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Sonos socle bas (DC seul)

PSS-0089

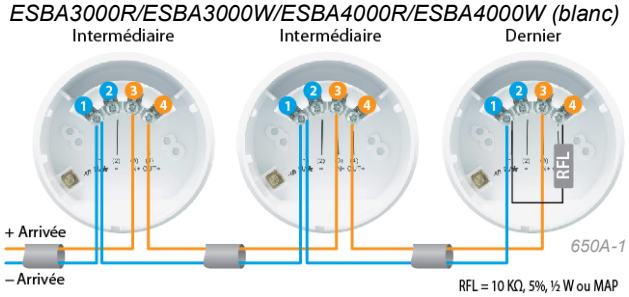
394A-1



RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Gamme Sonos Pulse socle haut (DL seul)

ESDA1000R/ESDA1000W/ESDA2000R/ESDA2000W (rouge)
ESBA3000R/ESBA3000W/ESBA4000R/ESBA4000W (blanc)

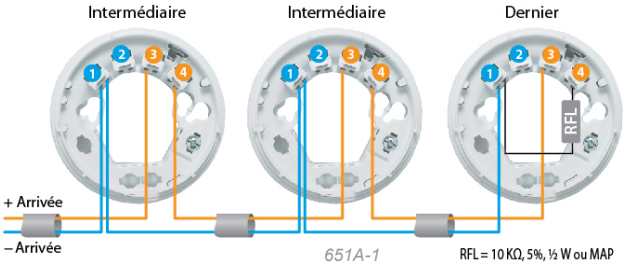


650A-1

RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Gamme Sonos Pulse socle bas (DL seul)

ESDA1000R/ESDA1000W/ESDA2000R/ESDA2000W (rouge)
ESBA3000R/ESBA3000W/ESBA4000R/ESBA4000W (blanc)

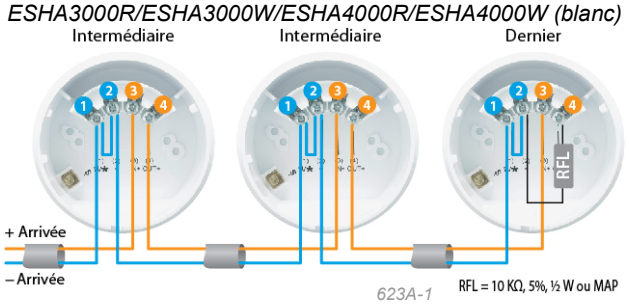


651A-1

RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Gamme Sonos Pulse socle haut (DL DC)

ESJA1000R/ESJA1000W/ESJA2000R/ESJA2000W (rouge)
ESHA3000R/ESHA3000W/ESHA4000R/ESHA4000W (blanc)

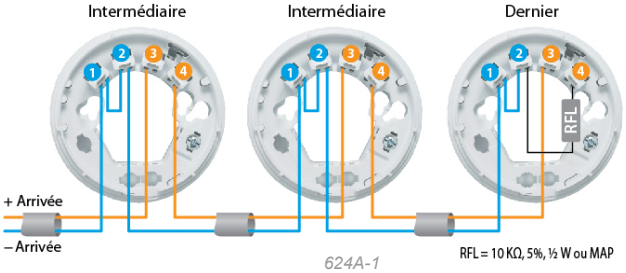


623A-1

RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Gamme Sonos Pulse socle bas (DL DC)

ESJA1000R/ESJA1000W/ESJA2000R/ESJA2000W (rouge)
ESHA3000R/ESHA3000W/ESHA4000R/ESHA4000W (blanc)



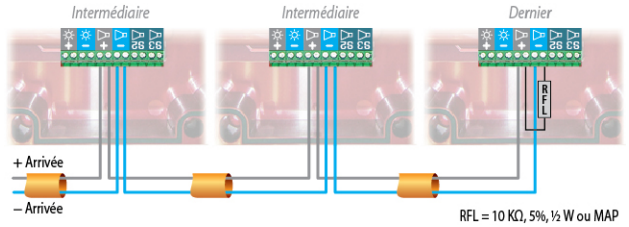
624A-1

RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Gamme Nexus (DC seul)

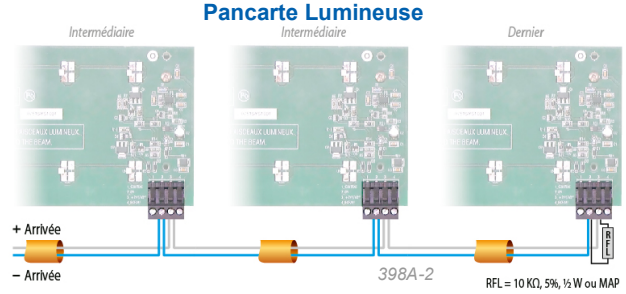
PNS-0001/0005/0013

396A-1



RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Pancarte Lumineuse

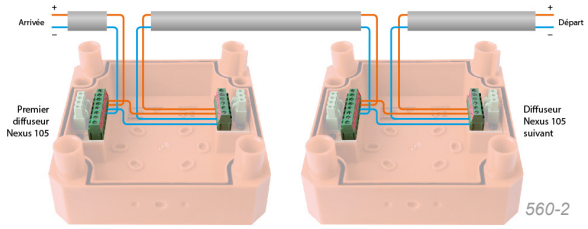


398A-2

RFL = 10 KΩ, 5%, ½ W ou MAP

Gamme Nexus Pulse (105 DL DC)

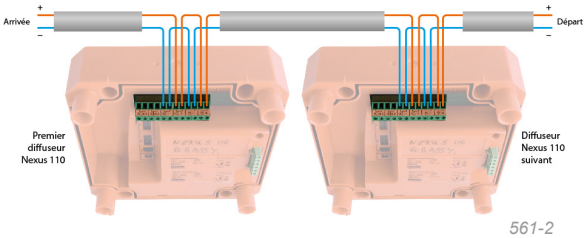
ENCA1000 (blanc) / ENDA1000 (rouge)



560-2

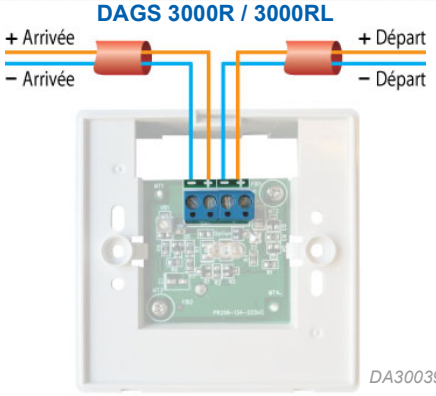
Gamme Nexus Pulse (110 DL DC)

ENCA2000 (blanc) / ENCA2000 (rouge)

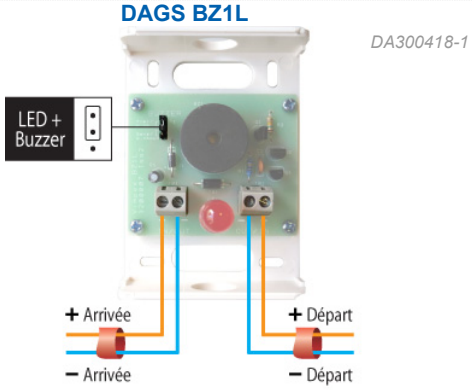


561-2

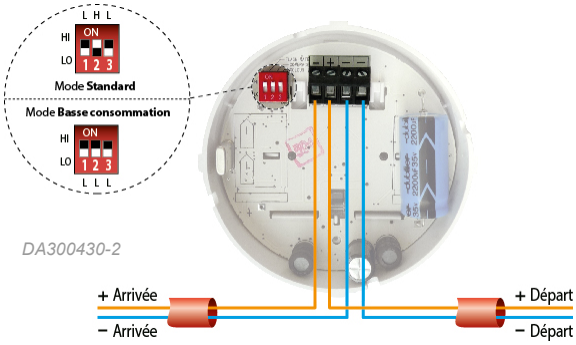
DAGS 3000R / 3000RL



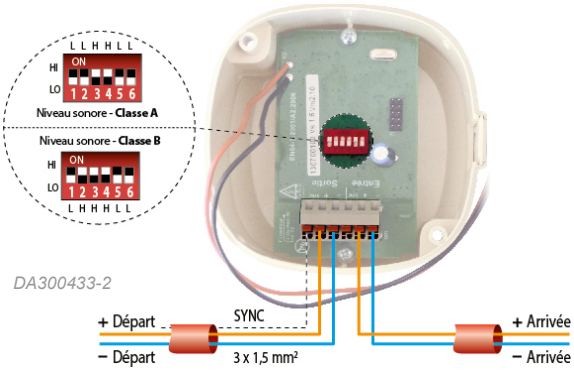
DAGS BZ1L



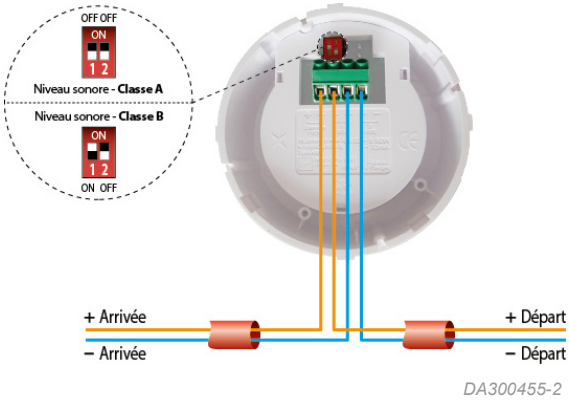
Diffuseur visuel DVAF
Solista LX Wall / Ceiling



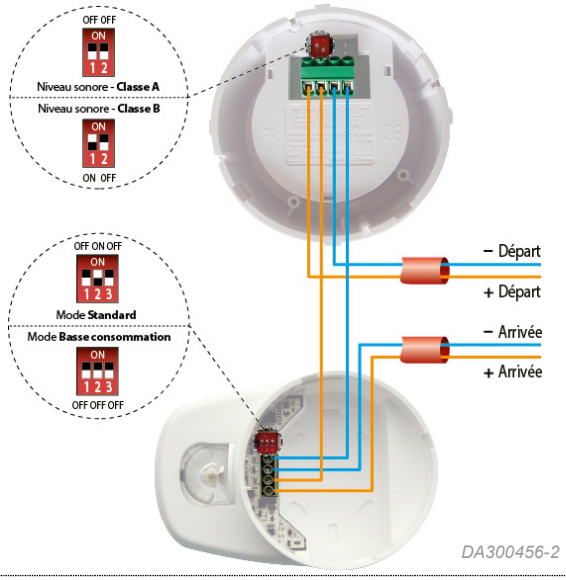
Sirène à message préenregistré
SIRROCO-ME



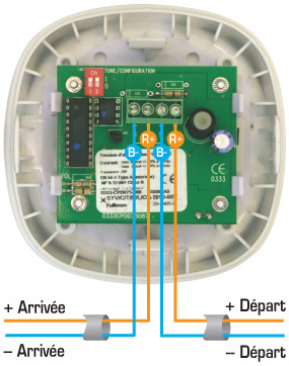
Diffuseur sonore DSAF
ROLP/C/B/T/LP/ClsA&B/18-60V



Combiné diffuseur sonore & visuel DSAF/DVAF
ROLP/C/B/T/LP/ClsA&B/18-60V
ROLP LX Wall Base

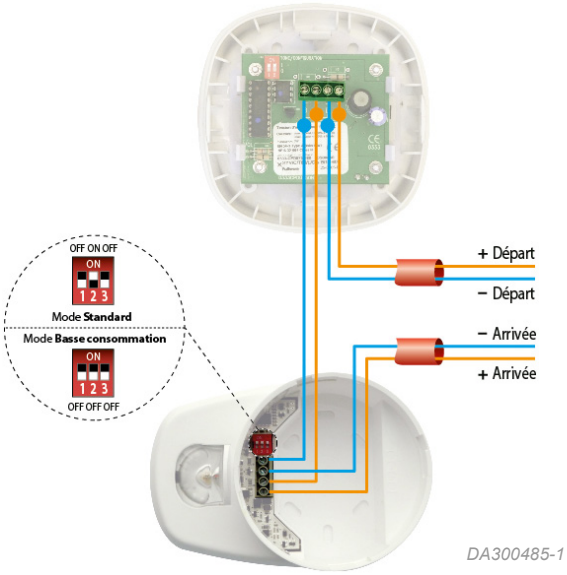


Sirène à message SYV/C/T/M/L/CLs B/10-60V



PC382511-2

Combiné sirène à message & socle DVAF SYV/C/T/M/L/CIs B/10-60V Symphoni LX Wall Base



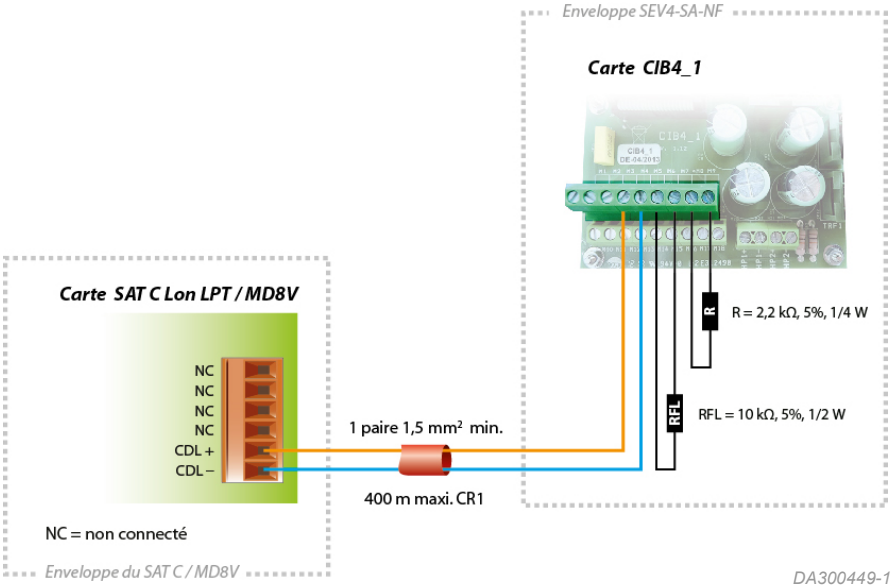
DA300485-1

Si le diffuseur est le dernier de la ligne, raccorder la résistance fin de ligne entre "- Départ" et "+ Départ".
Pour le raccordement d'une autre référence de diffuseur, se reporter au MIA300091.

Raccordement des Systèmes de Sonorisation de Sécurité

Système de sonorisation Alligator (ECSAV SEV4-SA-NF)

Via le satellite SAT C

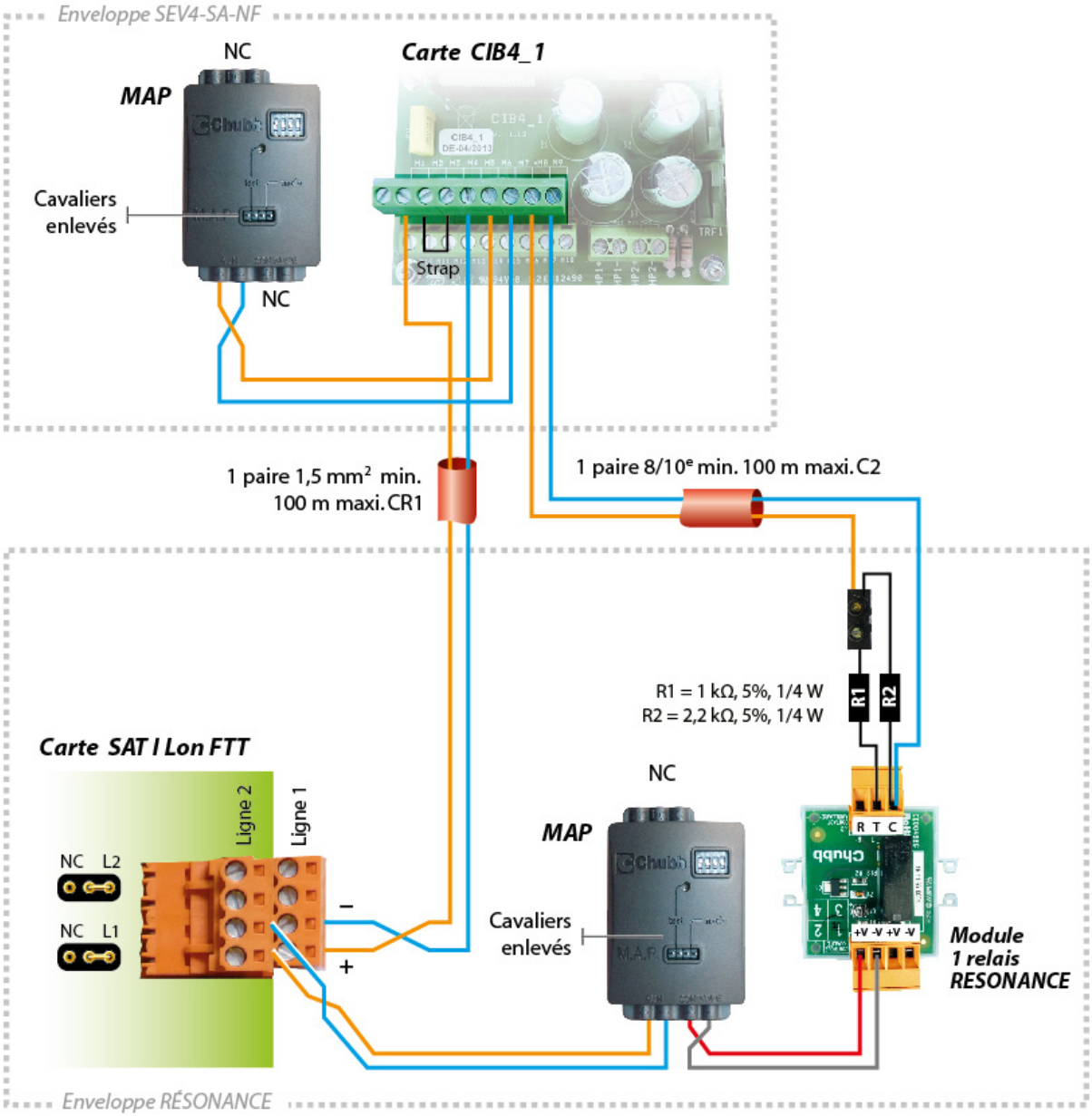


DA300449-1

Programmation via ChubbExpert :

SAT C	Voie n°1 (évacuation)
Mode	Diffuseur sonore
Commande	Emission permanente sans contrôle de position

Via la carte SAT I



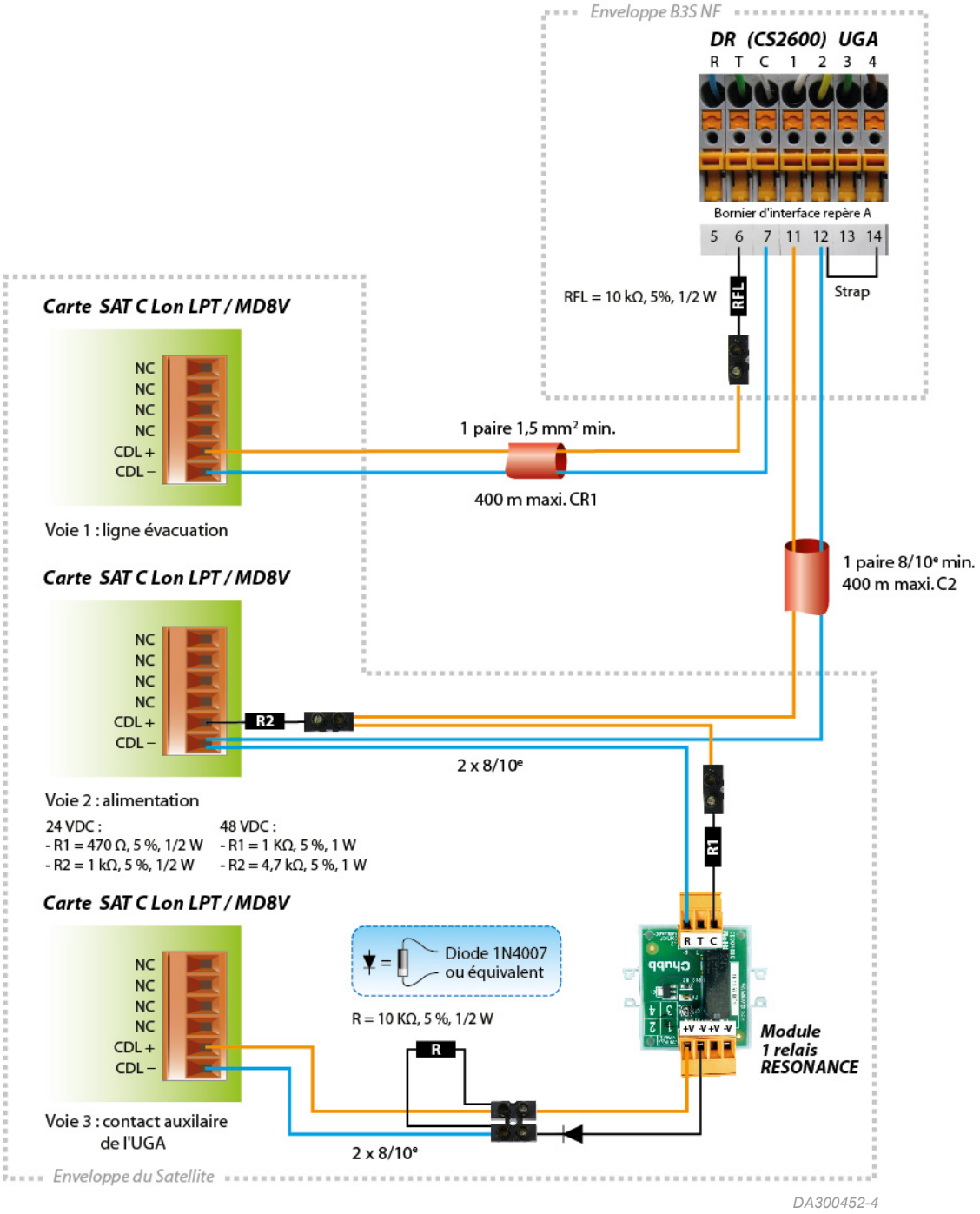
DA300450-4

Programmation via ChubbExpert :

SAT I	Voie n° 1 (évacuation)	Voie n° 2 (contact auxiliaire UGA)
Mode	Diff. sonore	Contact Aux. Evac
Commande	Emission permanente sans contrôle de position	Emission permanente sans contrôle de position

Module 1 relais RESONANCE 24/48V (690000015)
MAP (450040006)

Via le satellite SAT C

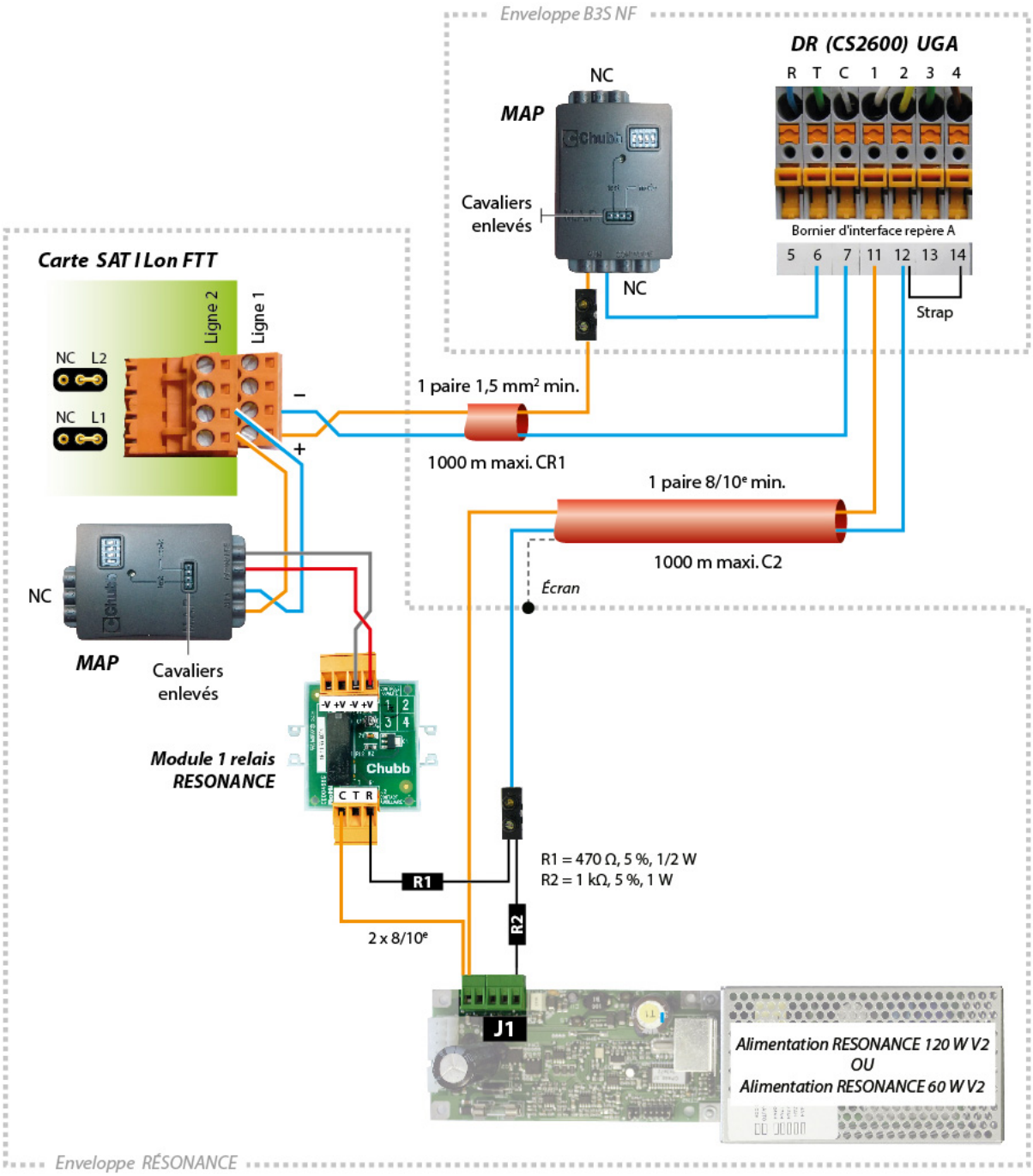


Programmation via ChubbExpert :

SAT C	Voie n° 1 (évacuation)	Voie n° 2 (alimentation)	Voie n° 3 (contact auxiliaire UGA)
Mode	Diffuseur sonore	Normal	Contact Aux. Evac
Commande	Emission permanente sans contrôle de position	Rupture sans contrôle de position	Emission permanente sans contrôle de position

Module 1 relais RESONANCE 24/48V (690000015)

Via la carte SAT I



Programmation via ChubbExpert :

SAT I	Voie n° 1 (évacuation)	Voie n° 2 (contact auxiliaire UGA)
Mode	Diffuseur sonore	Contact Aux. Evac
Commande	Emission permanente sans contrôle de position	Emission permanente sans contrôle de position

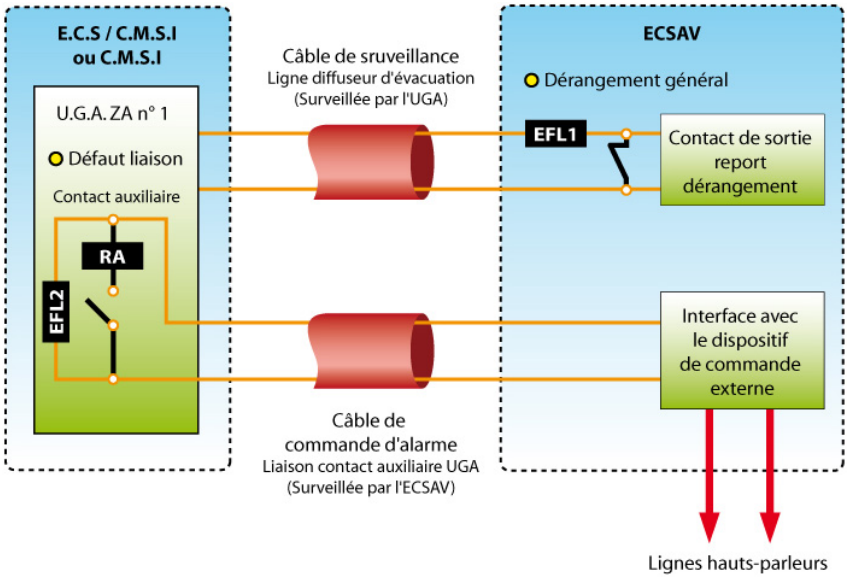
Module 1 relais RESONANCE 24/48V (690000015)
MAP (450040006)

Raccordement générique avec un ECSAV non certifié NF-SSI

Dans le cas du raccordement de l'UTI.Com avec un ECSAV non certifié NF-SSI, les conditions suivantes doivent être respectées :

1. La commande d'alarme vocale de l'ECSAV doit provenir de l'UGA au moyen de la sortie contact auxiliaire. Cette liaison est surveillée par l'ECSAV.
2. Les défauts de l'ECSAV sont reportés par la ligne diffuseur d'évacuation sur l'UGA. Cette liaison est surveillée par l'UGA.
3. Les câbles de commande d'alarme et de surveillance sont distincts.

Schéma et principe de raccordement / ECSAV non certifié NF-SSI (Vue pour une seule zone d'alarme et système à l'état de veille)



EFL1	Elément de Fin de la Ligne diffuseur d'évacuation de l'UGA
EFL2	Elément de Fin de la liaison ECSAV/UGA de l'ECSAV
RA	Impédance d'alarme de l'ECSAV

Raccordement du contact auxiliaire de l'U.G.A.

Généralités

Le contact auxiliaire donnant l'information de diffusion de l'alarme par ZA est disponible directement sur une sortie d'un satellite SAT C 8 relais Lon LPT, ou via un relais externe piloté par une sortie provenant d'un satellite SAT C 4 (ou 8) voies Lon LPT ou MD8V (V10) ou SAT I 4 (ou 8) voies Lon FTT.

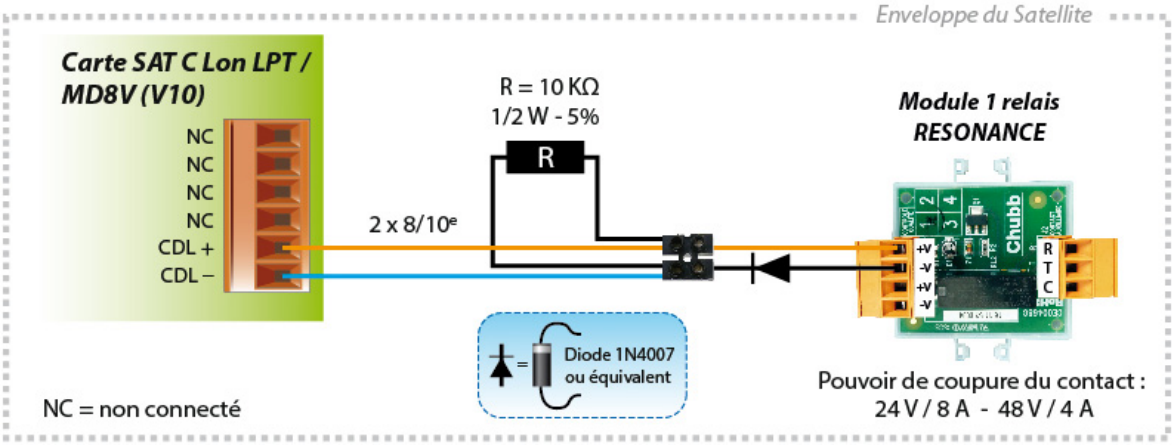
Le contact auxiliaire est de type inverseur, libre de tout potentiel.

Il est possible d'avoir un contact par zone d'alarme ou un contact synthèse d'une ou plusieurs des zones d'alarme.

Ne pas oublier de prendre en compte la consommation du relais dans le bilan de puissance.

Le contact auxiliaire ne peut pas être mis Hors Service par programmation au niveau d'accès III.

Raccordement via le Module 1 relais Resonance piloté par SAT C Lon LPT / MD8V



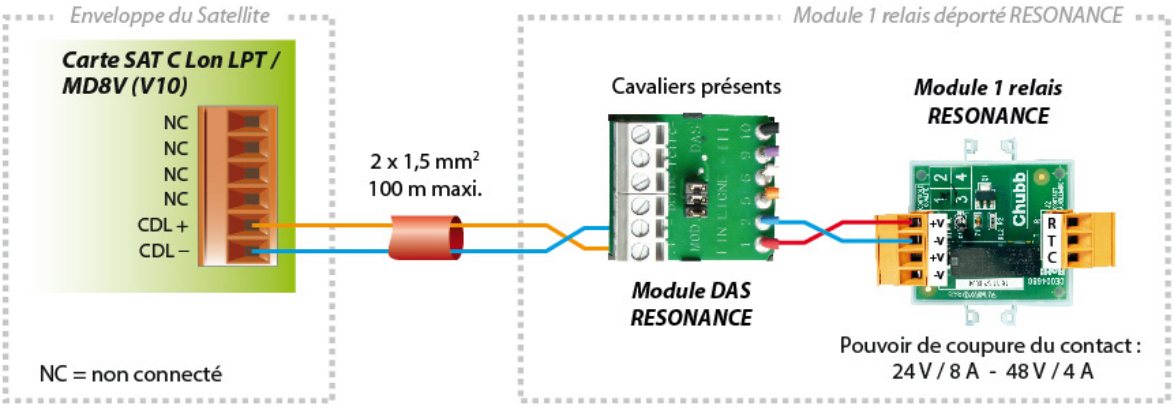
DA300372-4

Programmation via ChubbExpert :

- Mode : contact auxiliaire Evac
- Commande : émission permanente sans contrôle de position

Module 1 relais RESONANCE (690000015).

Raccordement via le Module 1 relais déporté Resonance piloté par SAT C Lon LPT / MD8V



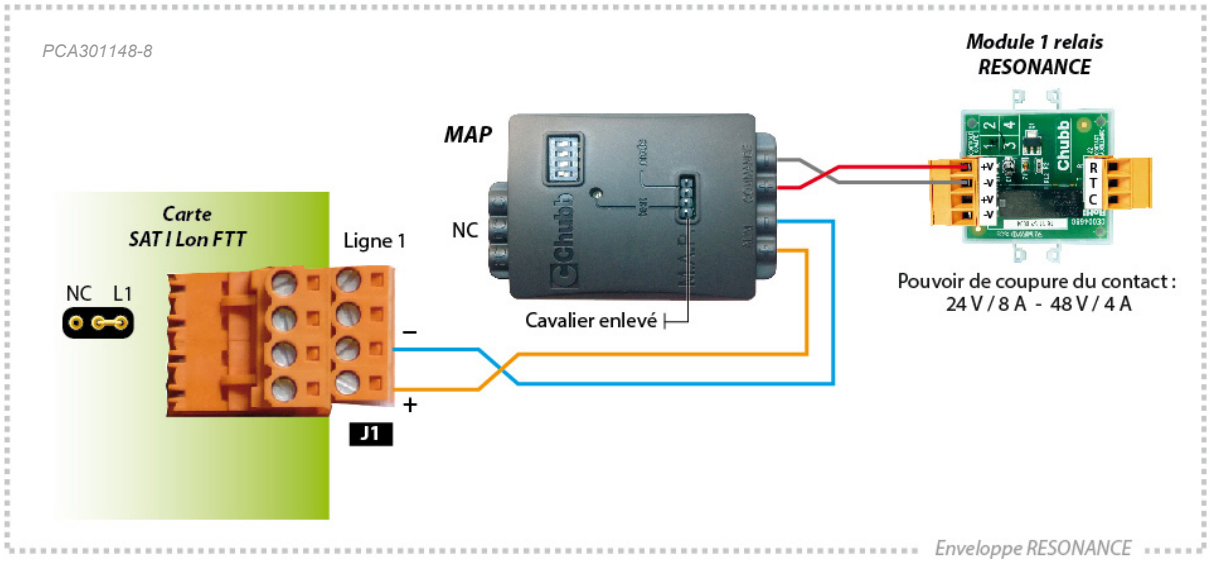
DA300373-4

Programmation via ChubbExpert :

- Mode : contact auxiliaire Evac
- Commande : émission permanente sans contrôle de position

Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115) équipé d'un module DAS RESONANCE (600200001).

Raccordement via le Module 1 relais Resonance piloté par le SAT I Lon FTT

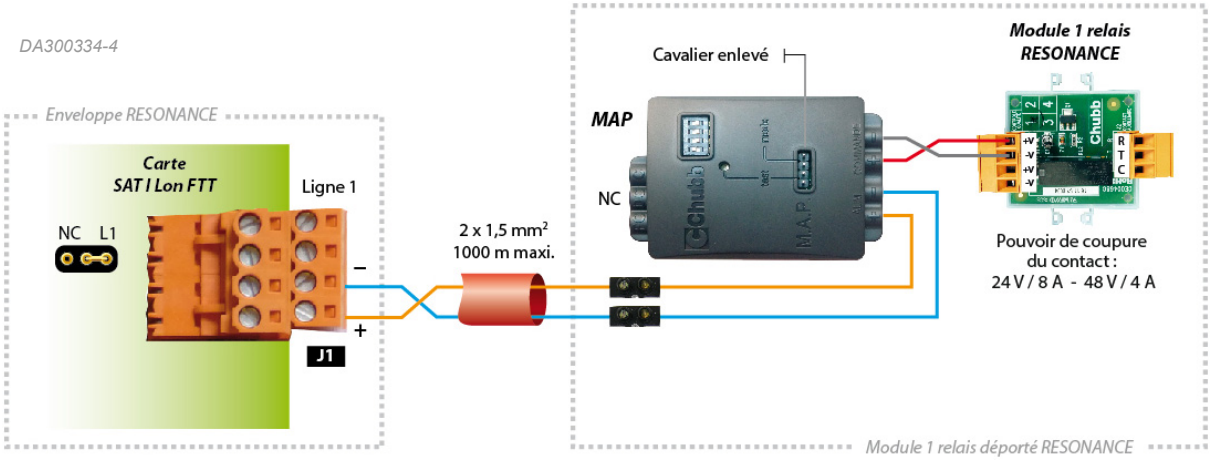


Programmation via ChubbExpert :

- Mode : contact auxiliaire Evac
- Commande : émission permanente sans contrôle de position

Le module 1 relais RESONANCE (690000015) doit être maintenu avec un adhésif double face.
MAP (450040006).

Raccordement via le Module 1 relais déporté Resonance piloté par le SAT I Lon FTT



Programmation via ChubbExpert :

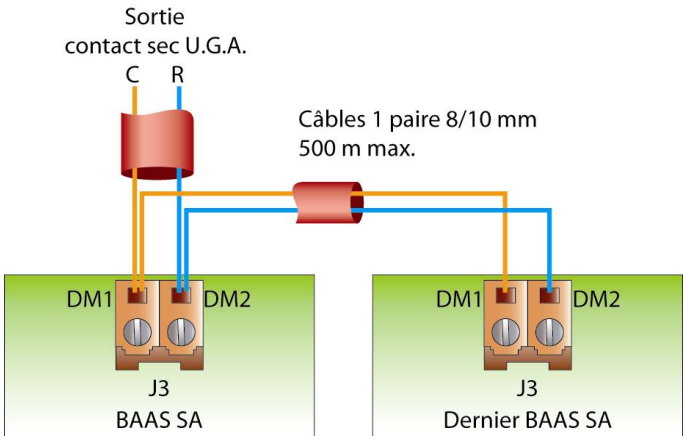
- Mode : contact auxiliaire Evac
- Commande : émission permanente sans contrôle de position

Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115) équipé d'un MAP (450040006).

Raccordement des BAAS Satellite

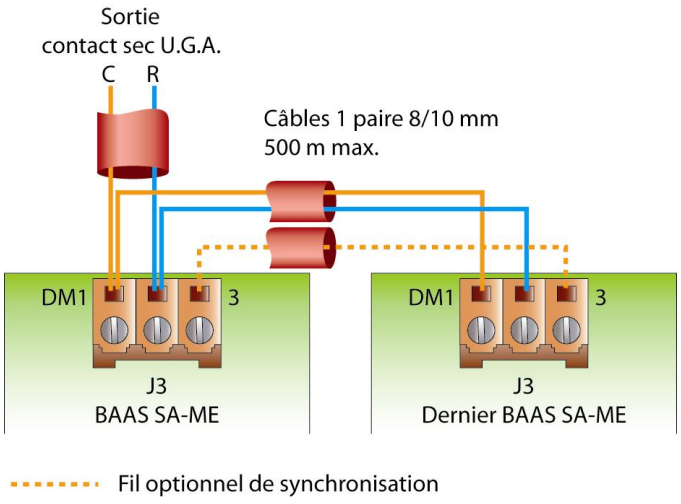
	Contact auxiliaire
Nombre maximum de BAAS	16 (par contact)

SON'ECLA BAAS Sa



PCA301162-1

SON'ECLA BAAS Sa-Me



PCA301163-1

Raccordement des Unités de Gestion d'Issue de Secours (UGCIS)

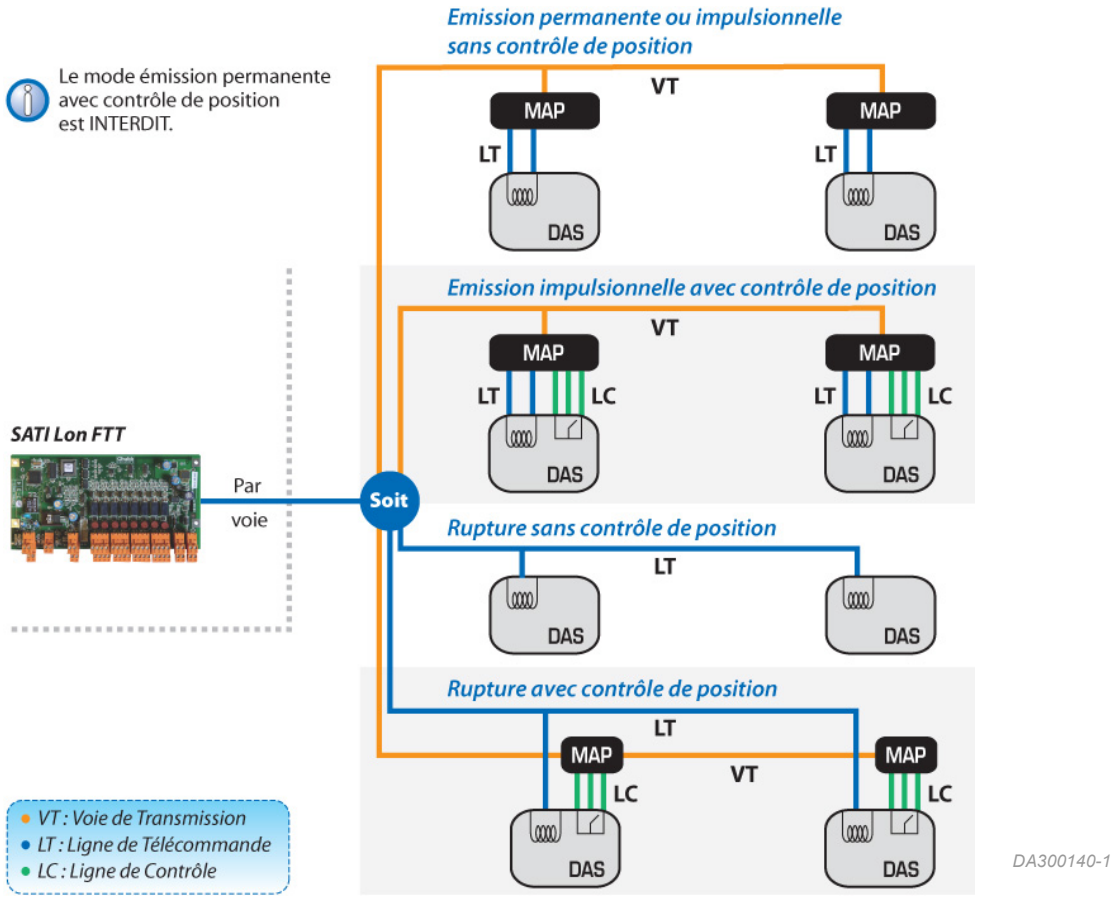
Raccorder en série avec un câble *(2 conducteurs)* la liaison entre :

- le contact auxiliaire de l'UGA, et
- l'entrée SDI/CMSI de l'Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours.

Mise en œuvre

Via le satellite SAT I Lon FTT

Les modes admissibles



Les caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation des DAS/DCT :
  - 24VDC nominal si les voies d'alimentation sont alimentées en 24 volts,
  - 48VDC nominal si les voies d'alimentation sont alimentées en 48 volts.
- Courant maximum disponible sur la carte SAT I Lon FTT : 3A et 72W en 24 volts et 1,5A et 72W en 48 volts.
- Caractéristiques des voies de transmission :
  - Courant maximum disponible par voie de transmission : 1A protégée par un fusible : F1,25AL250V
  - Commande et/ou contrôle de DAS par module MAP
  - Nombre maximum de MAP par voie de transmission : 10
  - Nombre maximum de DAS/DCT par voie de transmission : 20

Voies de transmission (VT) - Article 8.3.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1 *(au sens de la NF C32-070)*.

Lignes de télécommande (LT) et de contrôle (LC) des DAS - Article 7.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Les lignes de télécommande par EMISSION de courant ainsi que les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1 *(au sens de la NF C32-070)*, soit en câbles de la catégorie C2 *(au sens de la NF C32-070)* placés dans des CTP. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité (ZS) correspondant aux DAS qu'elles desservent.
Les lignes de télécommande par RUPTURE de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2 *(au sens de la NF C32-070)*.

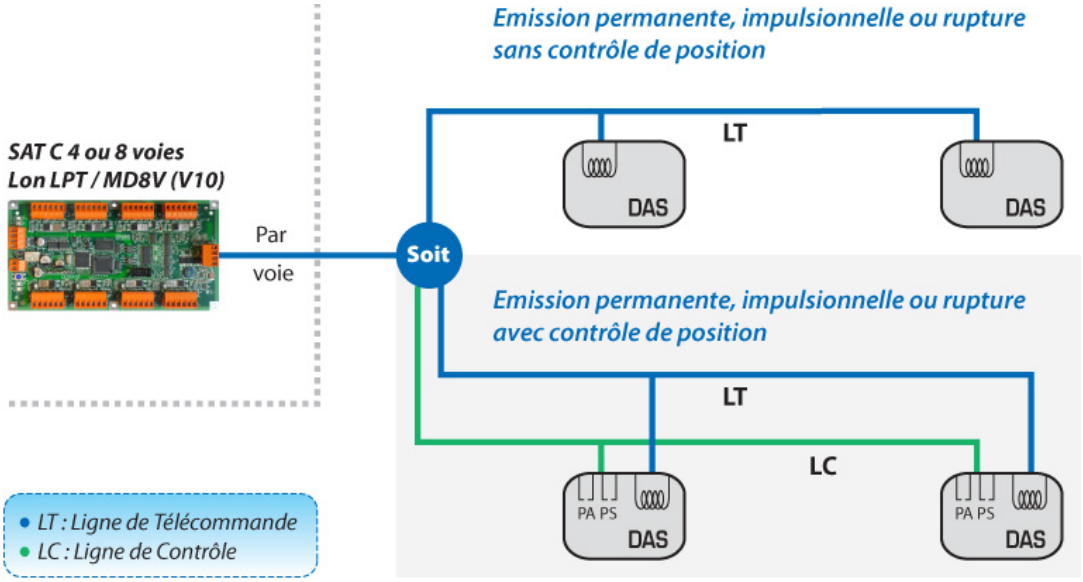
Via le satellite SAT C Lon LPT ou MD8V (V10)

Jusqu'à 30 satellites SAT C / MD8V (V10) se raccordent sur le bus Lon LPT délivré par la carte Déport Lon LPT (Voies de Transmission Rebouclées). Le satellite s'installe dans la Zone de mise en Sécurité qu'il dessert.

Si un satellite SAT C / MD8V (V10) commande au moins un DAS d'une Zone de Sécurité (ZS) différente de celle dans laquelle il est installé, il doit être placé dans un Volume Technique Protégé (VTP).

La carte SAT C / MD8V (V10) est intégrée dans un boîtier satisfaisant à l'essai au fil incandescent défini dans les normes de la série NF EN 60 695-2-11, la température du fil incandescent étant de 960°C.

Les modes admissibles



DA300141-2

Les caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation des DAS/DCT :
  - 24VDC nominal si les voies d'alimentation sont alimentées en 24 volts,
  - 48VDC nominal si les voies d'alimentation sont alimentées en 48 volts.
- Courant max. disponible sur la carte SAT C Lon LPT / MD8V : 3A et 72W en 24 volts et 1,5A et 72W en 48 volts.
- Caractéristiques des voies :
  - Courant maximum par ligne de télécommande : 500 mA protégée par un polyswitch de 630mA
  - Surveillance ligne de télécommande : 10KΩ - 5% - 1/2W
  - Surveillance ligne de contrôle : 1,8KΩ - 5% - 1/2W
- Nombre maximum de DAS/DCT par voie : 20

Lignes de télécommande (LT) et de contrôle (LC) des DAS - Article 7.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)

Les lignes de télécommande par EMISSION de courant ainsi que les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1 (au sens de la NF C32-070), soit en câbles de la catégorie C2 (au sens de la NF C32-070) placés dans des CTP. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité (ZS) correspondant aux DAS qu'elles desservent.

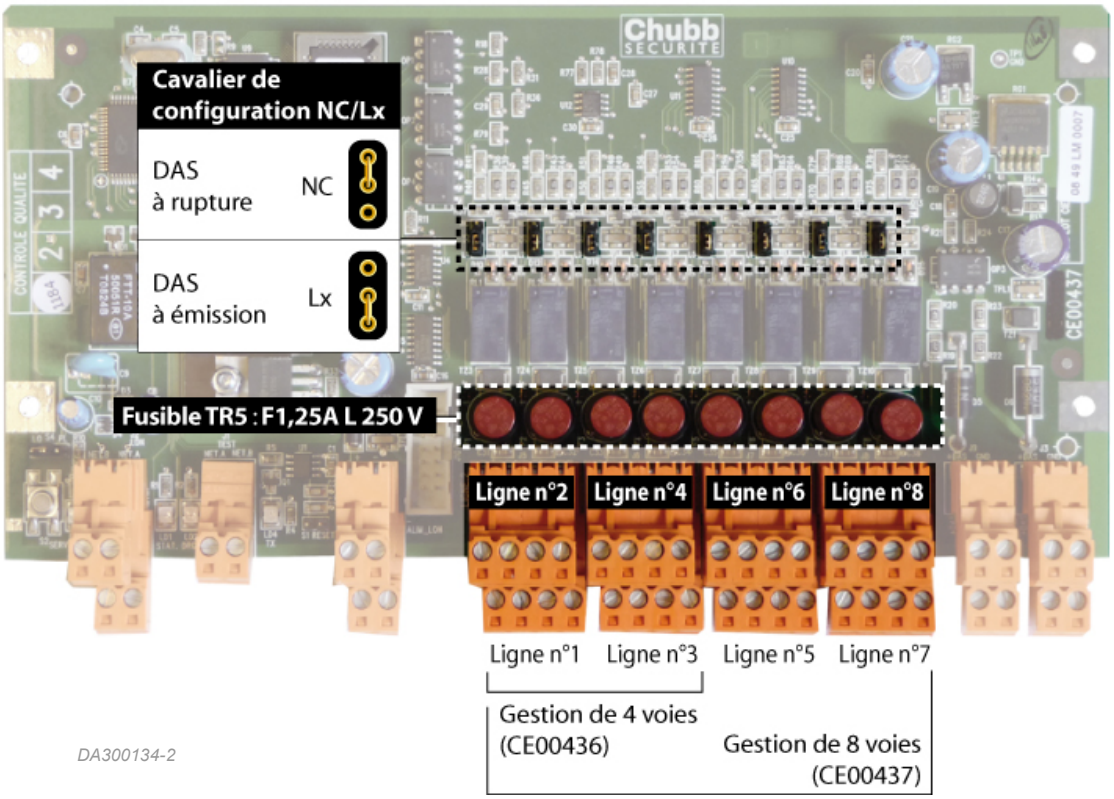
Les lignes de télécommande par RUPTURE de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2 *(au sens de la NF C32-070)*.

Les éléments de fin de ligne doivent être placés sur le bornier à l'intérieur du dernier DAS.

Raccordement sur SAT I Lon FTT

Un satellite SAT I 4 voies Lon FTT prend la place d'un SAT I 8 voies Lon FTT. En programmation, les voies 1 à 4 seront programmées pour un SAT I 4 voies et les voies 5 à 8 seront « perdues ».

Mise en œuvre



DA300134-2

En mode EMISSION : le module MAP est utilisé pour commander et contrôler la position du DAS.

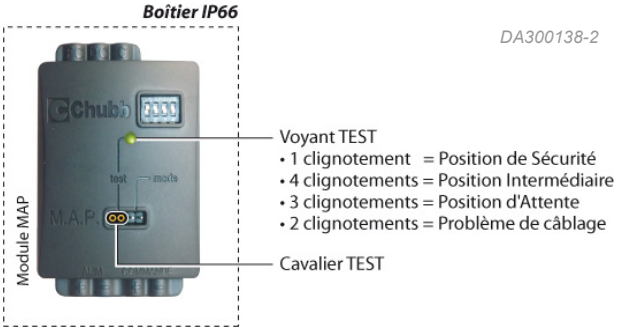
En mode RUPTURE : le module MAP est utilisé pour contrôler la position du DAS.

Le module MAP sera placé dans le dernier DAS. Dans le cas où cela est impossible, le module MAP implanté dans un boîtier IP66 (408 503 265) sera placé à proximité du dernier élément.

Informations sur le module MAP

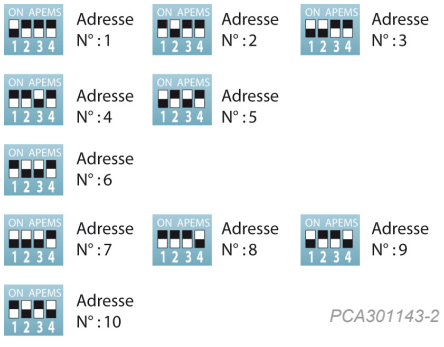
Le mode Test

Pour tester l'état du DAS, court-circuiter le cavalier TEST, puis lire l'état du voyant TEST



DA300138-2

L'adressage du module MAP

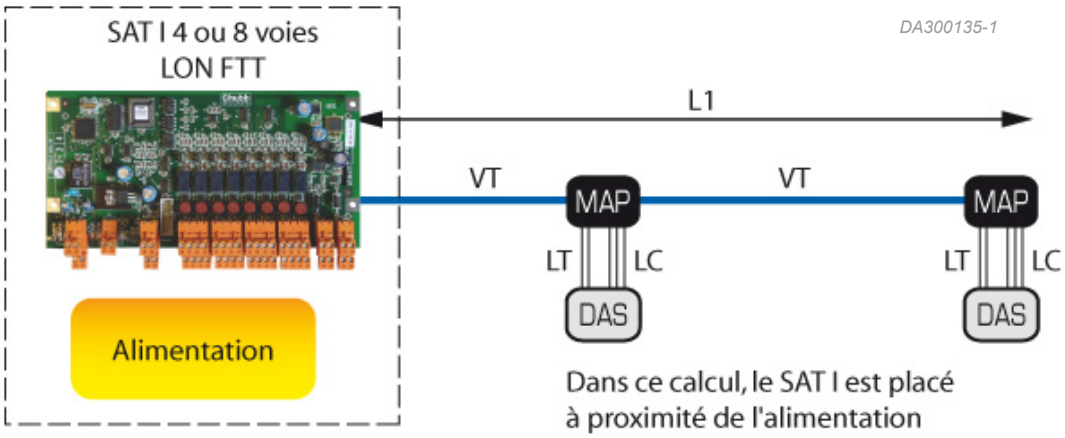


PCA301143-2

Les cavaliers situés sur le module MAP doivent être retirés.

Raccordement en mode « Simple branche »

Exemple d'émission impulsionnelle avec contrôle de position



Longueur maximum des Voies de Transmission (VT) L1

Puissance des DCT sur une sortie	VARIATION 24V avec DC/DC Mascot (28,8VDC)			VARIATION 48V avec DC/DC Mascot (57,6VDC)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
6 W	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
12 W	817m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
18 W	544m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
24 W	408m	757m	1000m	1000m	1000m	1000m
30 W	327m	606m	854m	1000m	1000m	1000m

Puissance des DCT sur une sortie	VARIATION 24V avec DC/DC interne, ou Martek Power (28,5VDC)			VARIATION 48V avec DC/DC interne, ou Martek Power (56VDC)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
6 W	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
12 W	700m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
18 W	467m	866m	1000m	1000m	1000m	1000m
24 W	350m	649m	915m	1000m	1000m	1000m
30 W	280m	519m	732m	1000m	1000m	1000m

Puissance des DCT sur une sortie	VARIATION 24V sans DC/DC			VARIATION 48V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
6 W	504m	935m	1000m	1000m	1000m	1000m
12 W	252m	468m	659m	1000m	1000m	1000m
18 W	168m	312m	439m	754m	1000m	1000m
24 W	126m	234m	330m	565m	1000m	1000m
30 W	101m	187m	264m	452m	839m	1000m

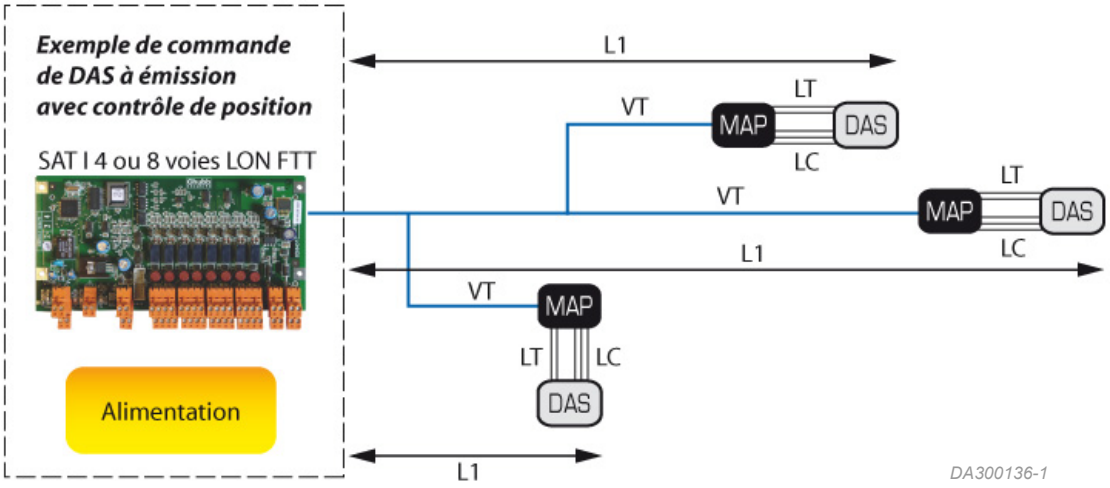
Longueur maximum de la Ligne de Télécommande (LT)

- En mode EMISSION de courant : 3 m,
- En mode RUPTURE de courant : Se reporter au tableau ci-dessus.

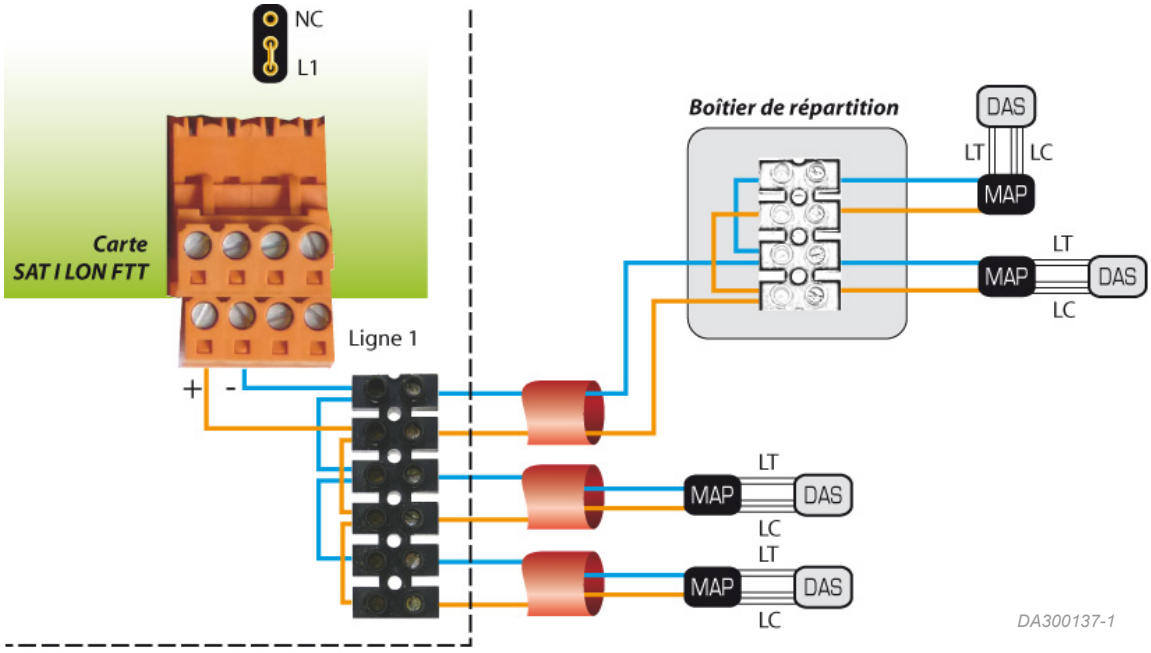
Longueur maximum de la Ligne de Contrôle (LC)

- 3 m.

Raccordement en mode « Multi-branches »



Exemple de commande de DAS à émission avec contrôle de position



Le bornier de répartition doit être installé dans l'enveloppe de la centrale ou dans un boitier de répartition.

- Article 9.5.1 de la NFS 61 932 (juillet 2015)

Les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes doivent satisfaire à l'éssai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60 695-2-11, la température du fil incandescent étant de 960°C.

10 branches maximum.

Vérifier impérativement l'état du fusible sur une ligne à émission suite à un court-circuit.

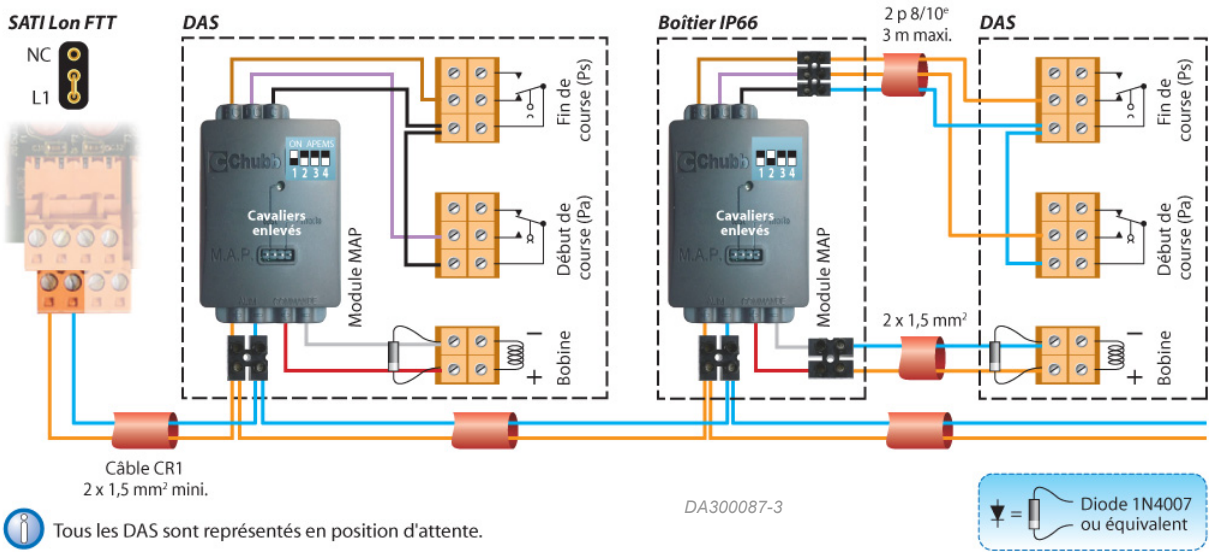
Longueur maximum des Voies de Transmission (VT) L1

Se reporter à la section **Raccordement en mode « Simple branche »** pour connaître la longueur maximale admissible L1 de chacune des branches.

Satellite SAT I Lon FTT

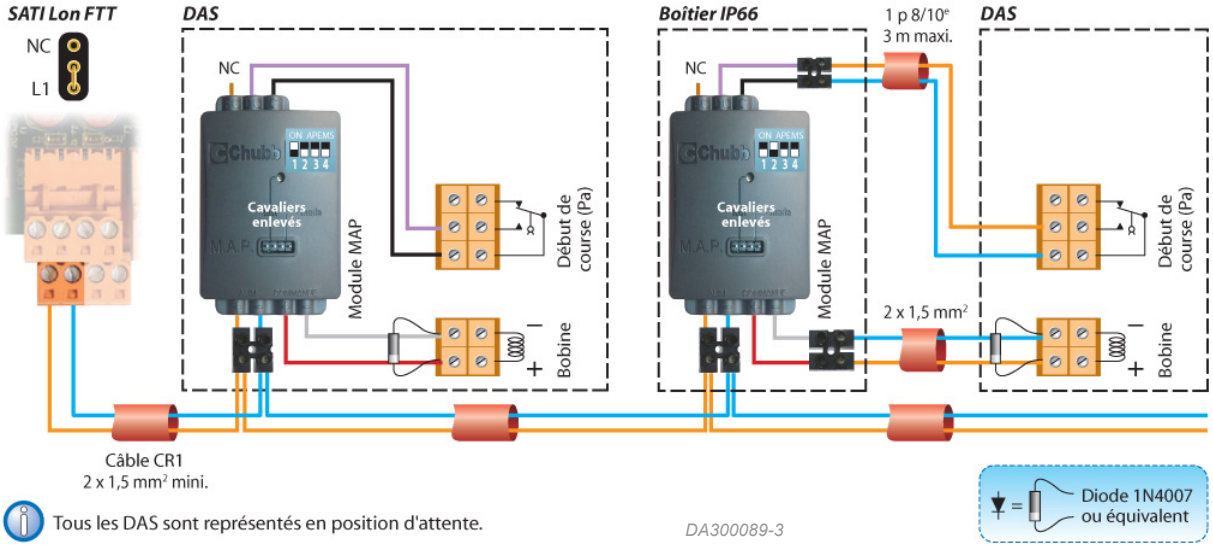
Le mode EMISSION permanente avec contrôle de position est interdit.
Courant maximum disponible sur la ligne de télécommande du module MAP : 300 mA.

DAS à émission impulsionnelle avec contrôle de position (PA + PS)



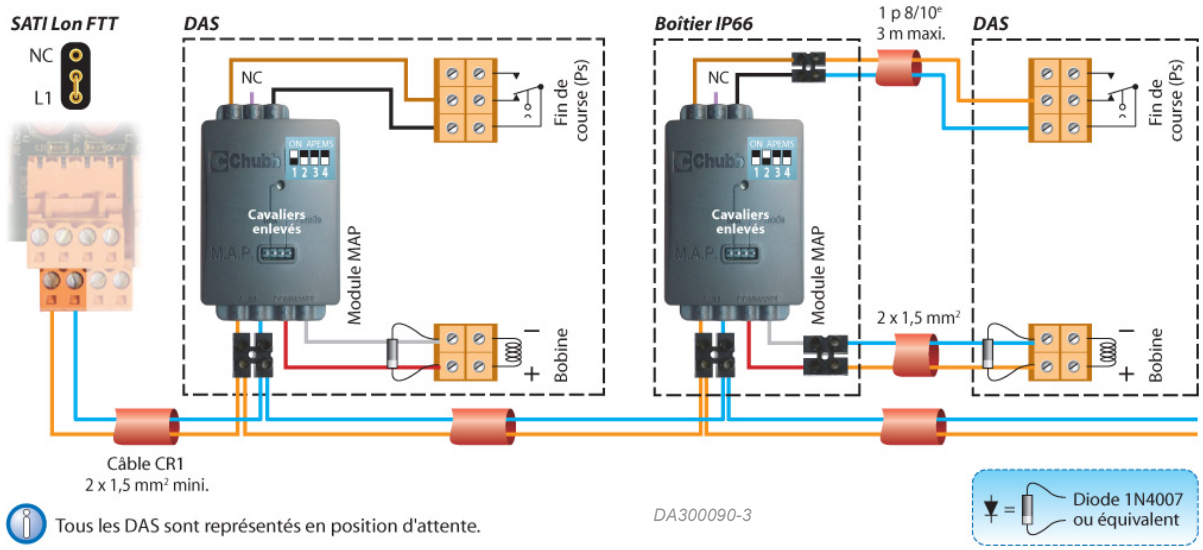
Tous les DAS sont représentés en position d'attente.

DAS à émission impulsionnelle avec contrôle de position (PA)



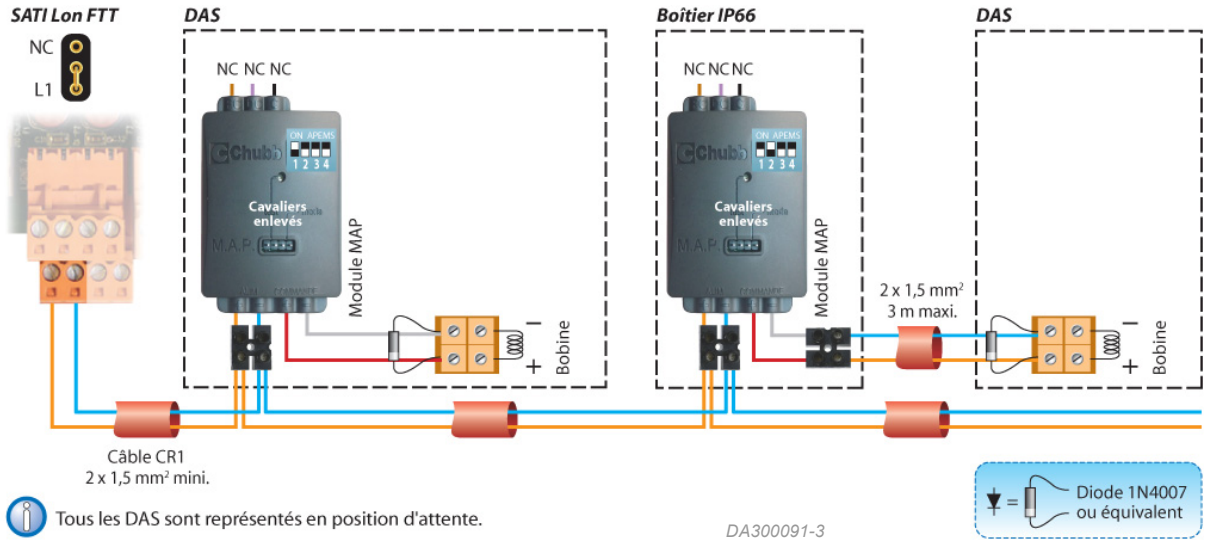
Tous les DAS sont représentés en position d'attente.

DAS à émission impulsionnelle avec contrôle de position (PS)



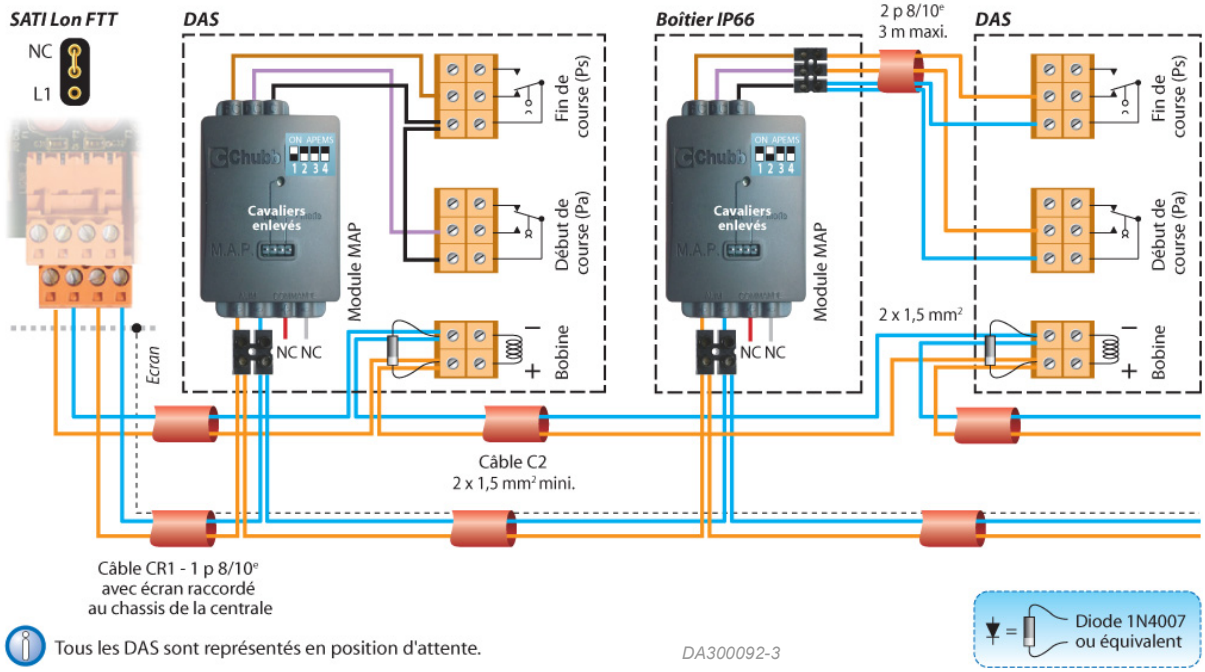
Tous les DAS sont représentés en position d'attente.

DAS à émission impulsionnelle sans contrôle de position

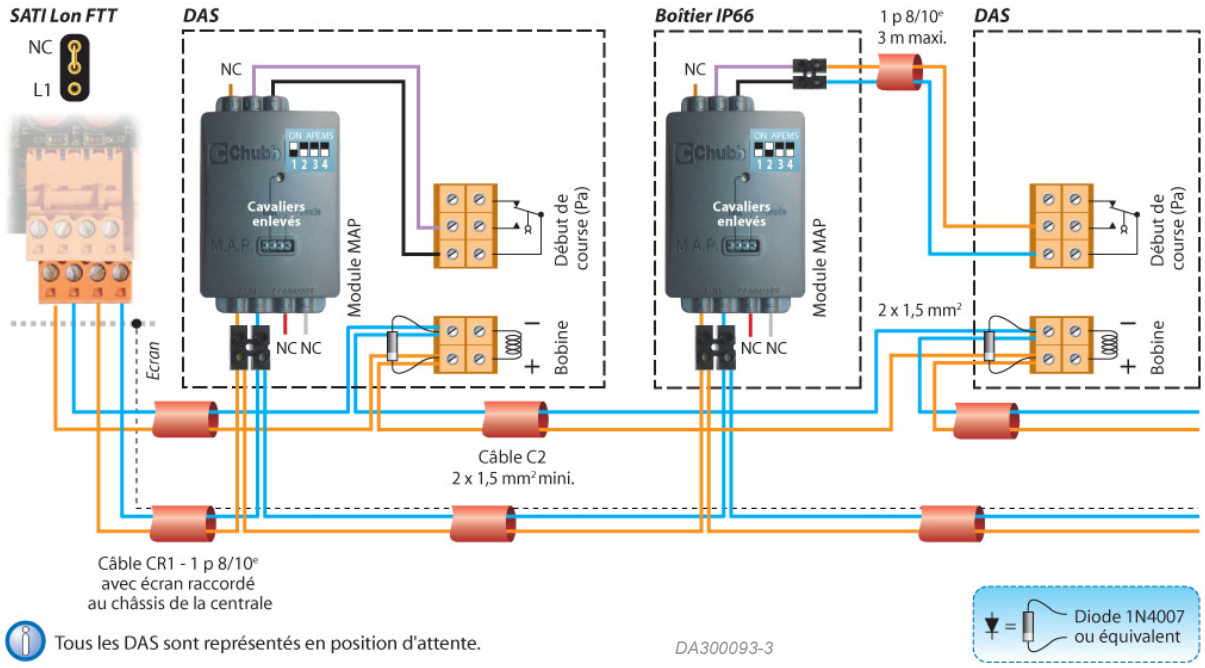


Tous les DAS sont représentés en position d'attente.

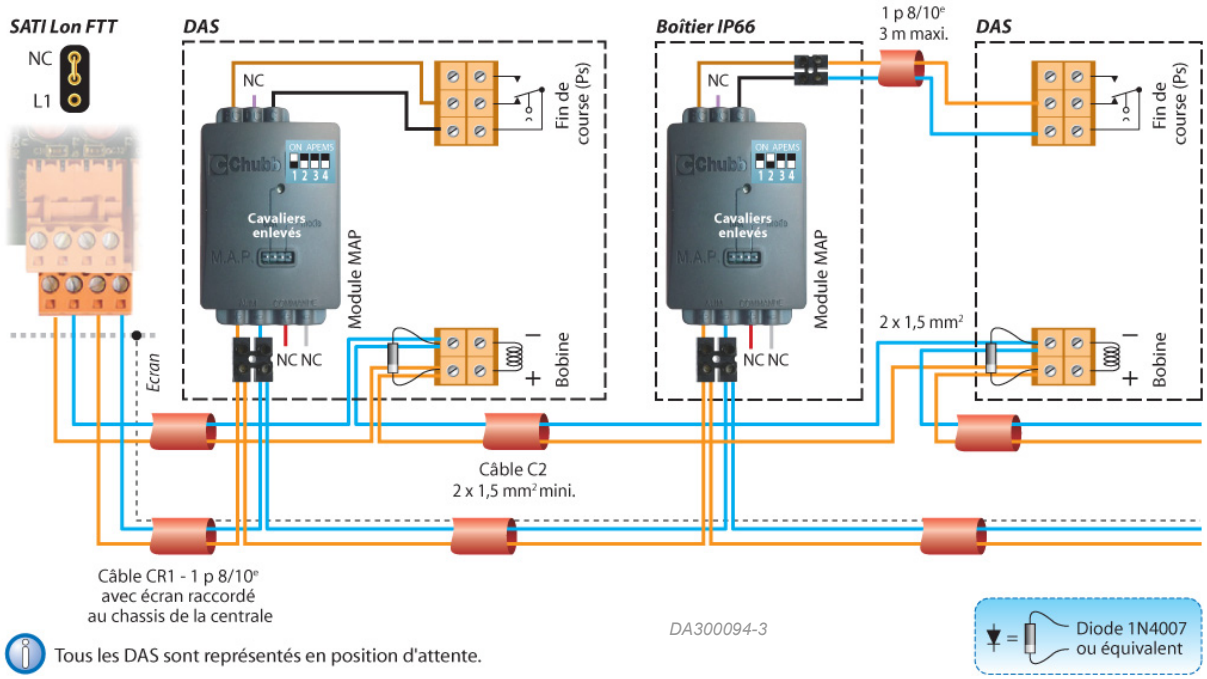
DAS à rupture avec contrôle de position (PA + PS)



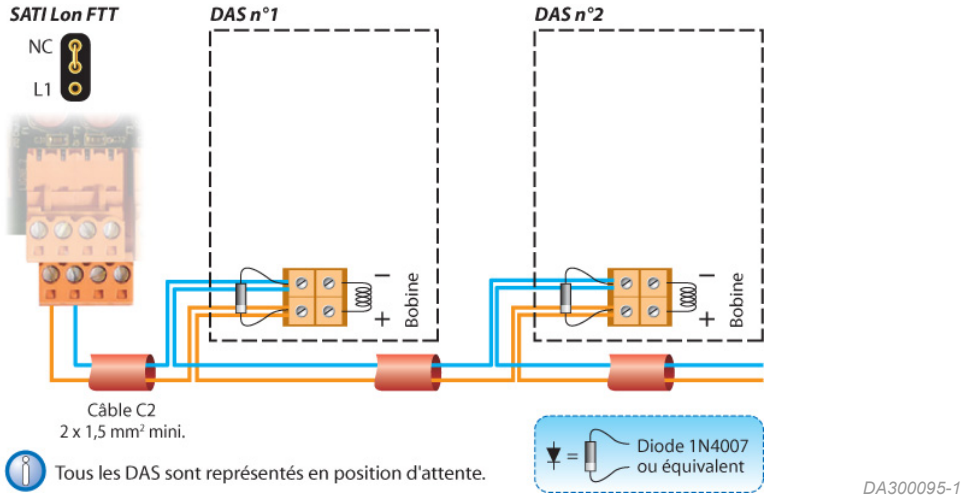
DAS à rupture avec contrôle de position (PA)



DAS à rupture avec contrôle de position (PS)

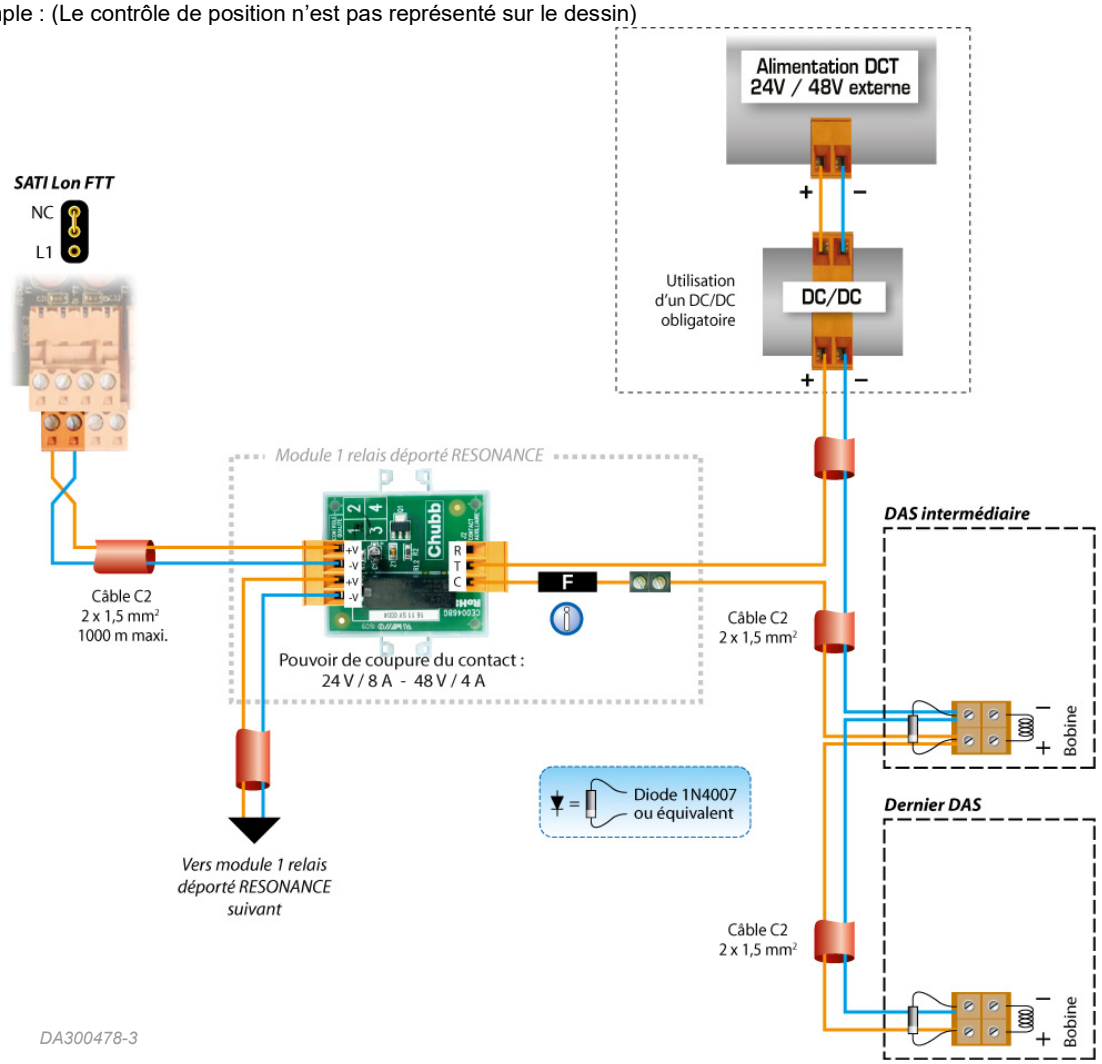


DAS à rupture sans contrôle de position (jusqu'à 1A maximum par voie)



DAS à rupture (supérieur à 1A par voie) avec ou sans contrôle de position

Exemple : (Le contrôle de position n'est pas représenté sur le dessin)



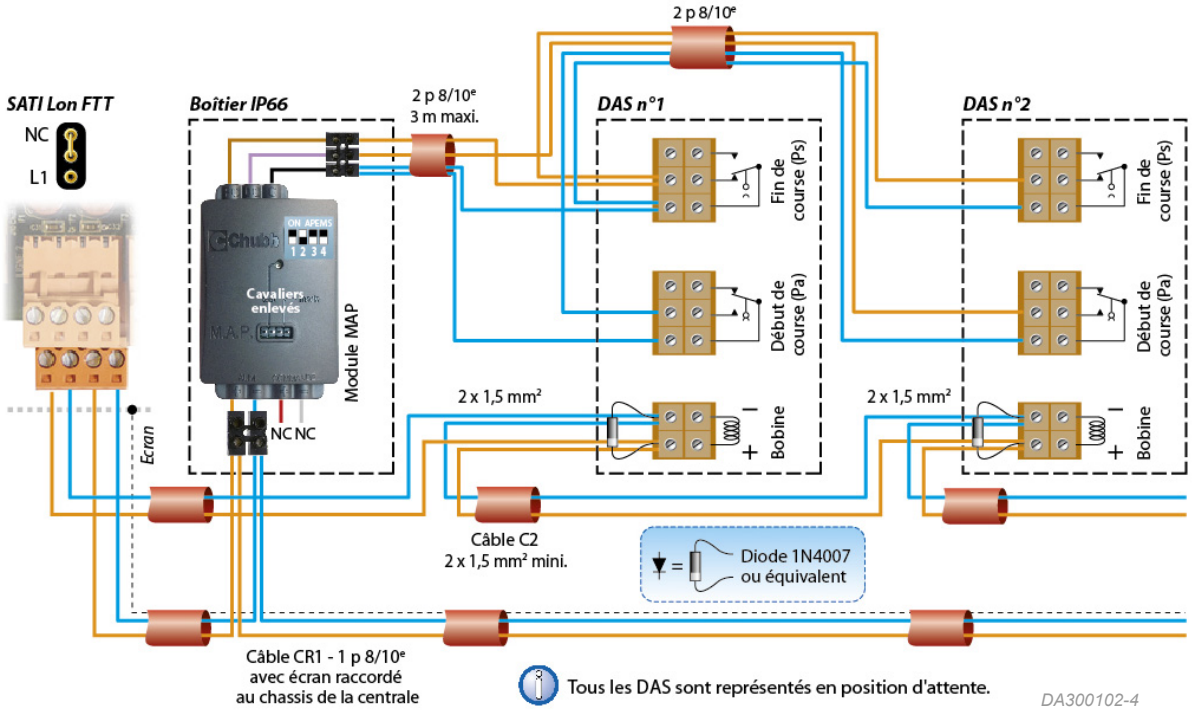
Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115)

Sur la sortie du « **Module 1 relais déporté RESONANCE** », un porte fusible doit être inséré avec un fusible **F xA L 250V** (la valeur du courant « **x** » sera à adapter au courant utilisé)
Exemple : pour un courant de 1A utilisé, choisir un fusible F 1.6A L 250V.

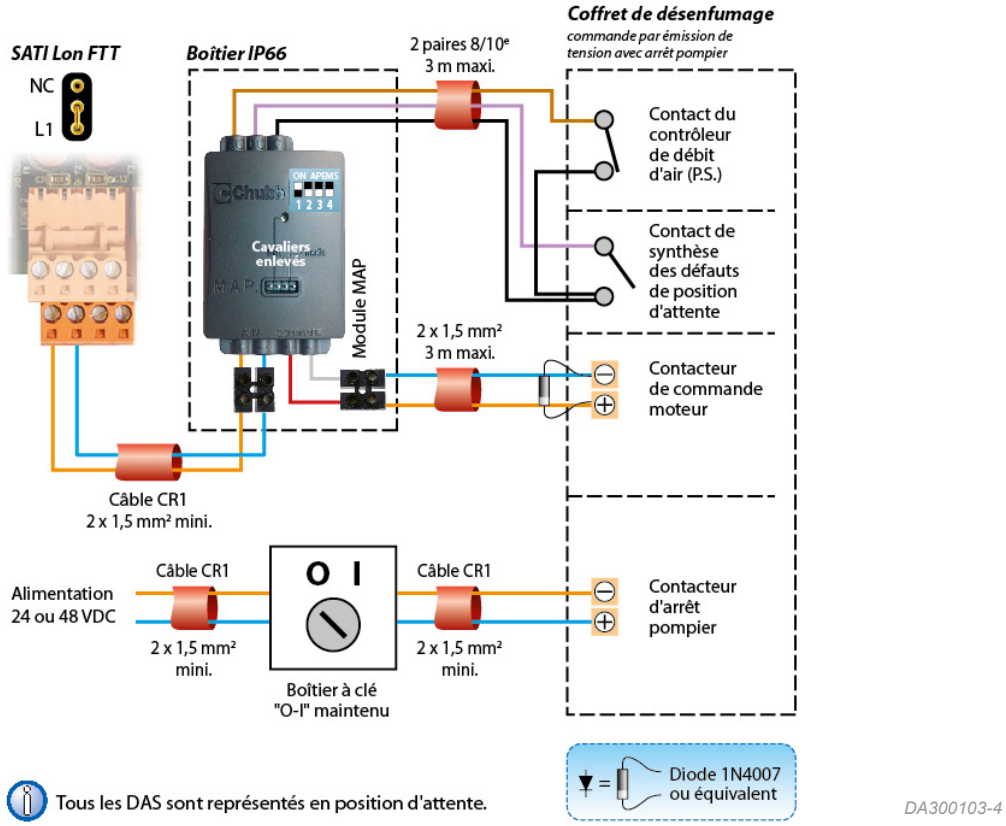
	Alimentation DCT externe équipée de DC/DC	
DC/DC	MASCOT ou MARTEK POWER	
Tension d'alimentation des lignes de Cde DAS	27,8 à 28,8 VDC	55,6 à 57,6 VDC
Courant maximum disponible par voie	Module 1 relais déporté RESONANCE	**24 VDC – 4 A (96W)**
		48 VDC – 2 A (96W)
Longueur max.	1,5mm² en 24 VDC : 24W = 320 m / 48W = 160 m / 72W = 100 m / 96W = 80 m 1,5mm² en 48 VDC : 48W = 640 m / 72W = 420 m / 96W = 320 m	
Nombre de module 1 relais déporté par ligne	10 max.	
Nombre DCT par ligne	20 max.	

DAS à rupture avec contrôle (PA + PS) – 1 MAP pour 2 contacts DC et FC

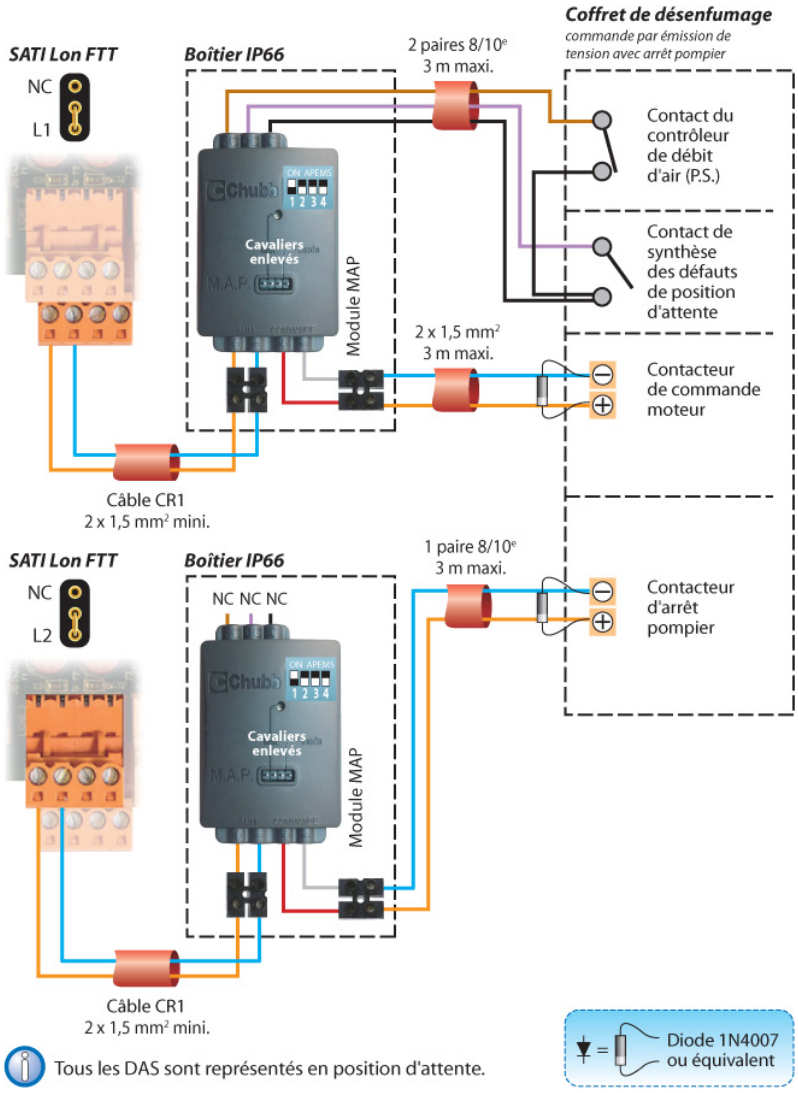
Exemple :



Coffret de désenfumage avec commande « Arrêt pompier » distinct

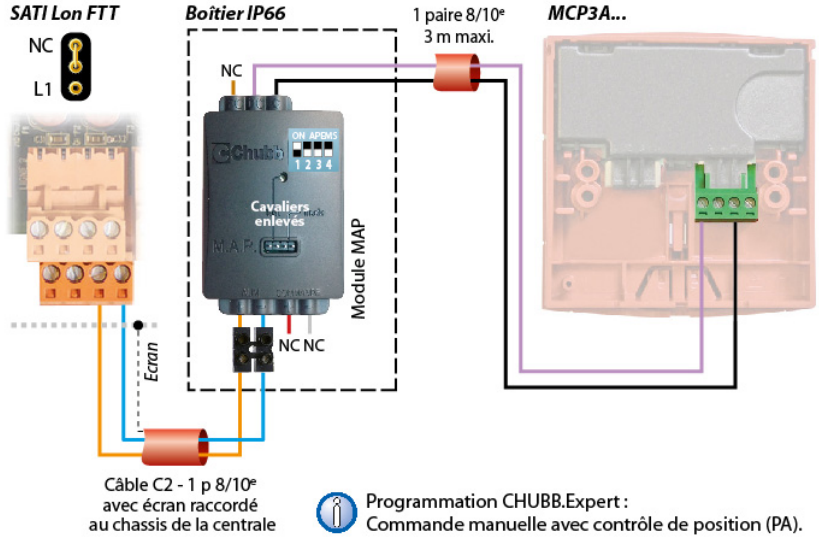


Coffret de désenfumage avec commande « Arrêt pompier » gérée par la centrale



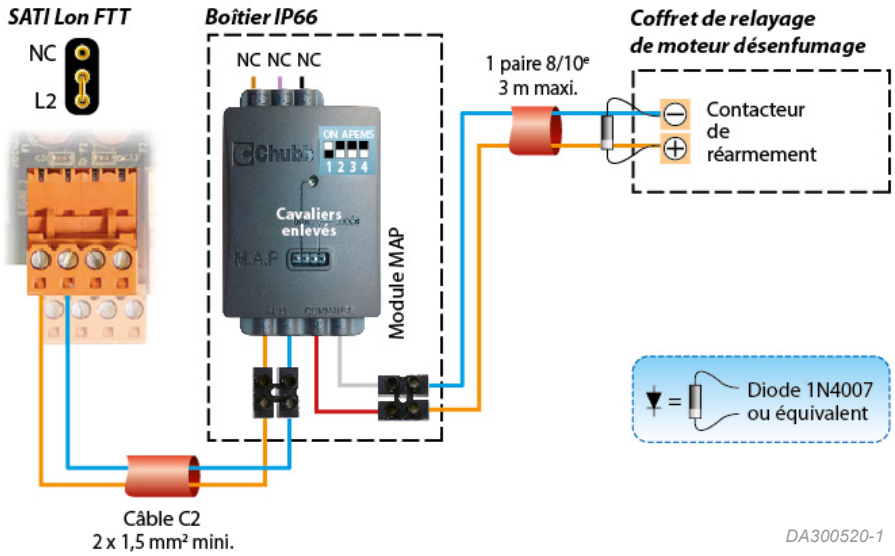
DA300104-4

Commande manuelle associée à une fonction



DA300105-3

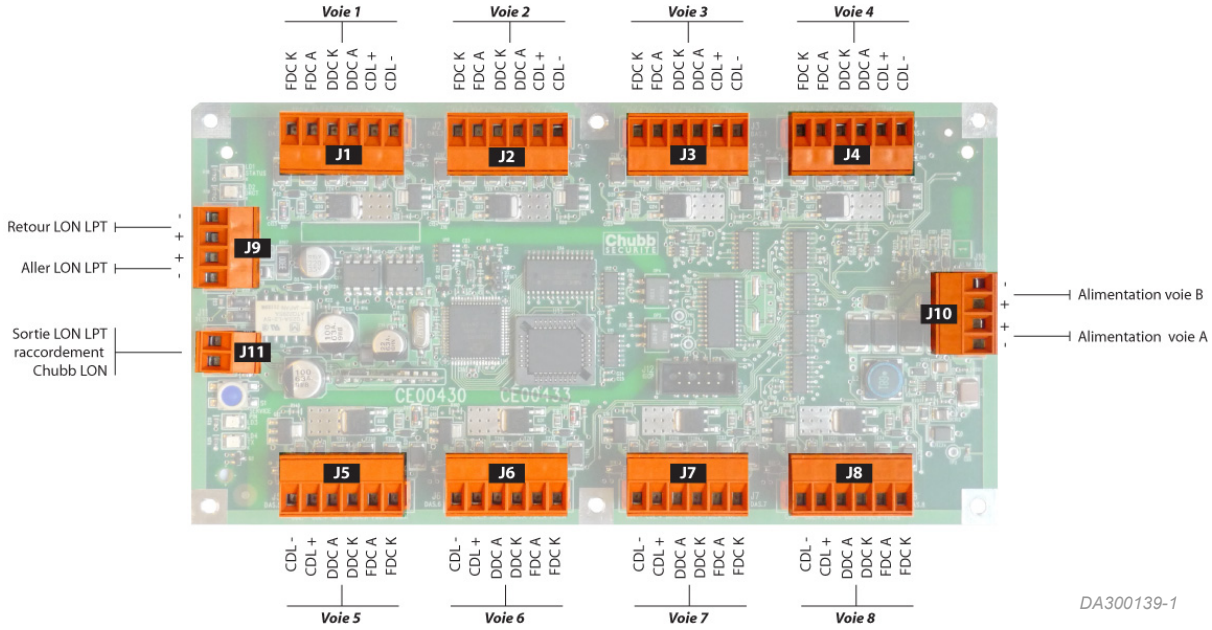
Commande de réarmement moteur gérée par la centrale



Raccordement sur SAT C Lon LPT et MD8V (V10)

Un satellite SAT C 4 voies Lon LPT prend la place d'un SAT C 8 voies Lon LPT. En programmation, les voies 1 à 4 seront programmées pour un SAT C 4 voies et les voies 5 à 8 seront « perdues ».

Mise en œuvre

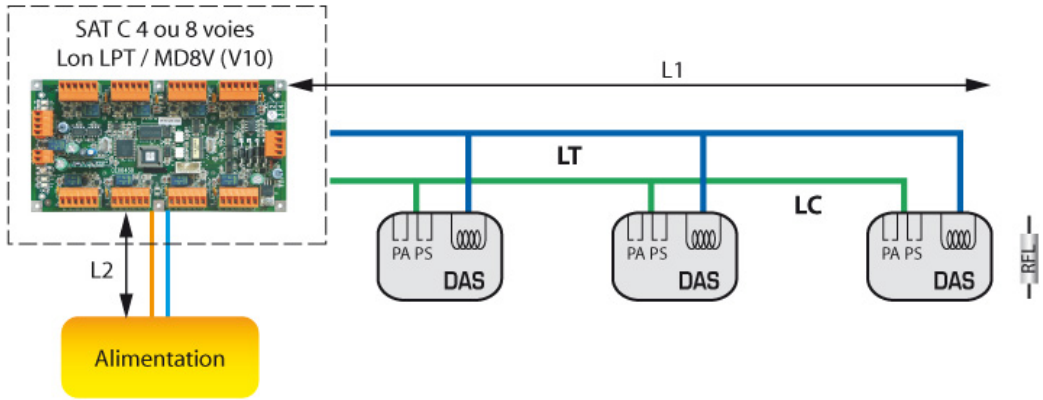


Protection contre les perturbations *(option)* : lorsque le milieu est perturbé, il est possible d'intercaler entre la sortie du satellite et les DAS une carte Filtre DAS (450020036). Cette carte filtre chaque conducteur des lignes de télécommande et de contrôle de position.

Les polarités indiquées correspondent à la veille. Raccorder impérativement la résistance fin de ligne *(RFL)* dans le dernier DAS de la ligne.

Si une sortie DAS n'est pas utilisée, raccorder impérativement la résistance fin de ligne *(RFL)* sur le bornier correspondant. RFL : 10 Kohms – ½ W – 5%

Raccordement en mode « Conventionnel »



Caractéristiques des câbles

Ligne de Télécommande (LT)	Câble 1 paire 1,5mm² minimum **sans** écran
Ligne de Contrôle (LC)	Câble 1 (ou 2) paire(s) 8/10e minimum **avec** écran (solution à favoriser) ou **sans** écran (dans ce cas, la sortie devra obligatoirement être équipée d'une carte Filtre DAS.

Longueur maximum de la Ligne de Télécommande (LT) et de Contrôle (LC) L1

Type de sortie	Section de la voie de transmission	
	1,5²	2,5²
Alimentation équipée de DC / DC	100m	
Alimentation sans DC / DC	60m	100m

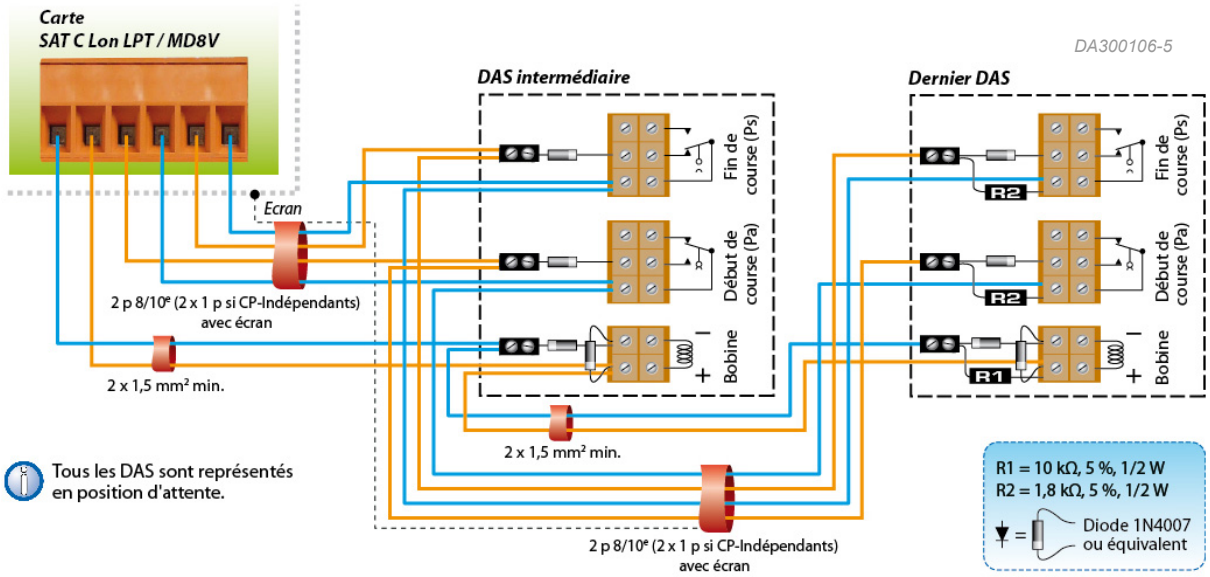
Longueur max. des voies d'alimentation L2 – Alim. / Voies d'alimentation du SAT C / MD8V

Puissance totale de tous les DCT du SAT C	VARIATION 24V avec DC/DC Mascot *(28,8VDC)*			VARIATION 48V avec DC/DC Mascot *(57,6VDC)*		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
8 W	935m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
16 W	467m	867m	1000m	1000m	1000m	1000m
24 W	312m	578m	800m	1000m	1000m	1000m
32 W	234m	433m	600m	1000m	1000m	1000m
40 W	187m	347m	480m	916m	1000m	1000m
48 W	156m	289m	400m	763m	1000m	1000m
56 W	134m	248m	343m	654m	1000m	1000m
64 W	117m	217m	300m	572m	1000m	1000m
72 W	104m	193m	267m	509m	944m	1000m

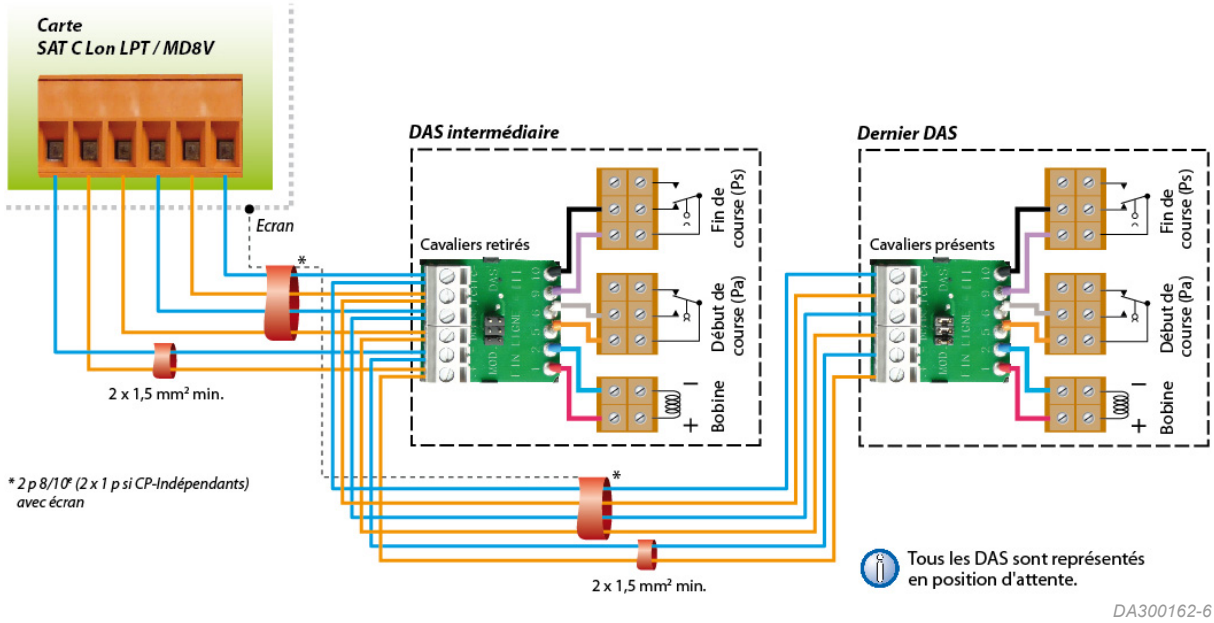
Puissance totale de tous les DCT du SAT C	VARIATION 24V avec DC/DC interne, ou Martek Power (28,5VDC)			VARIATION 48V avec DC/DC interne, ou Martek Power (56VDC)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
8 W	768m	1000m	1000m	1000m	1000m	1000m
16 W	384m	713m	1000m	1000m	1000m	1000m
24 W	256m	475m	670m	1000m	1000m	1000m
32 W	192m	356m	502m	963m	1000m	1000m
40 W	154m	285m	402m	770m	1000m	1000m
48 W	128m	238m	335m	642m	1000m	1000m
56 W	110m	204m	287m	550m	1000m	1000m
64 W	96m	178m	251m	481m	893m	1000m
72 W	85m	158m	223m	428m	793m	1000m

Puissance totale de tous les DCT du SAT C	VARIATION 24V sans DC/DC			VARIATION 48V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
8 W	137m	254m	358m	1000m	1000m	1000m
16 W	68m	127m	179m	607m	1000m	1000m
24 W	46m	85m	119m	404m	750m	1000m
32 W	34m	64m	89m	303m	563m	793m
40 W	27m	51m	72m	243m	450m	634m
48 W	23m	42m	60m	202m	375m	528m
56 W	20m	36m	51m	173m	321m	453m
64 W	17m	32m	45m	152m	281m	396m
72 W	15m	28m	40m	135m	250m	352m

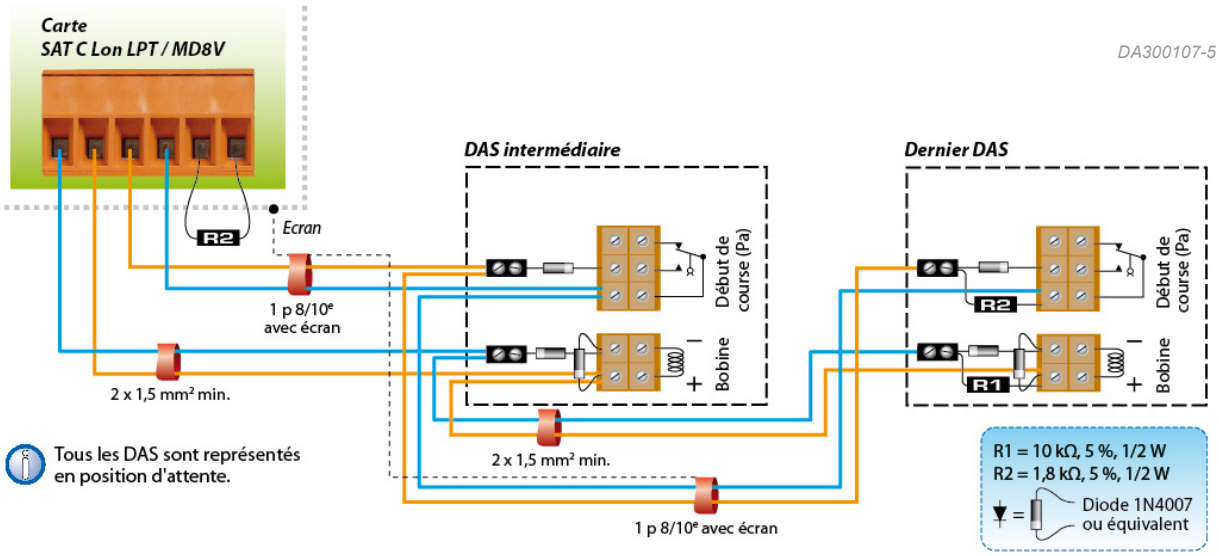
DAS à émission avec contrôle de position (PA + PS)



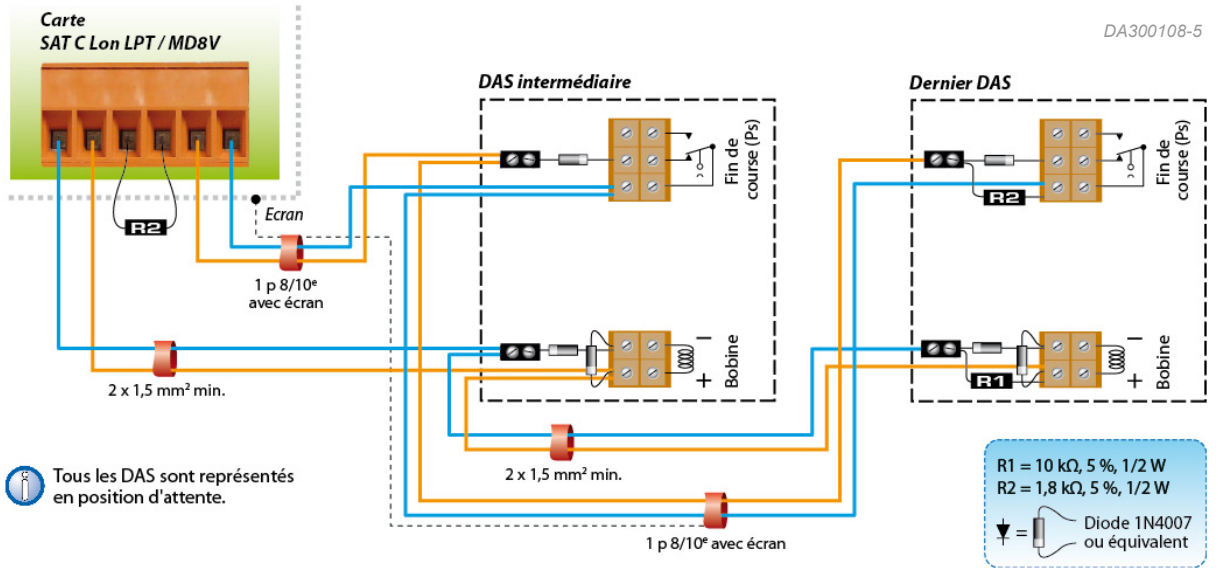
Exemple d'utilisation du « Module DAS Résonance » (600 200 001) sur le raccordement de DAS à émission avec contrôle de position (PA + PS)



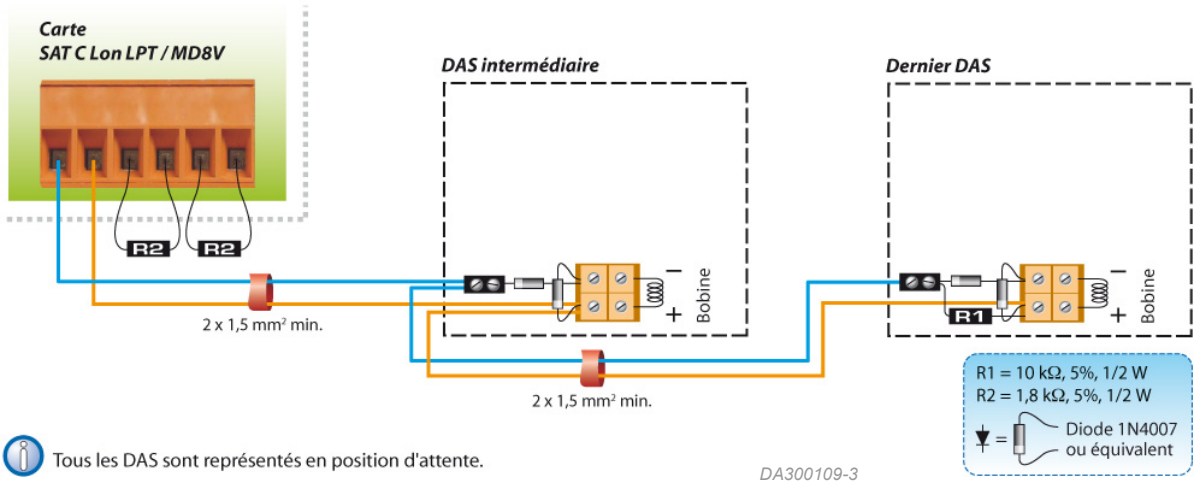
DAS à émission avec contrôle de position (PA)



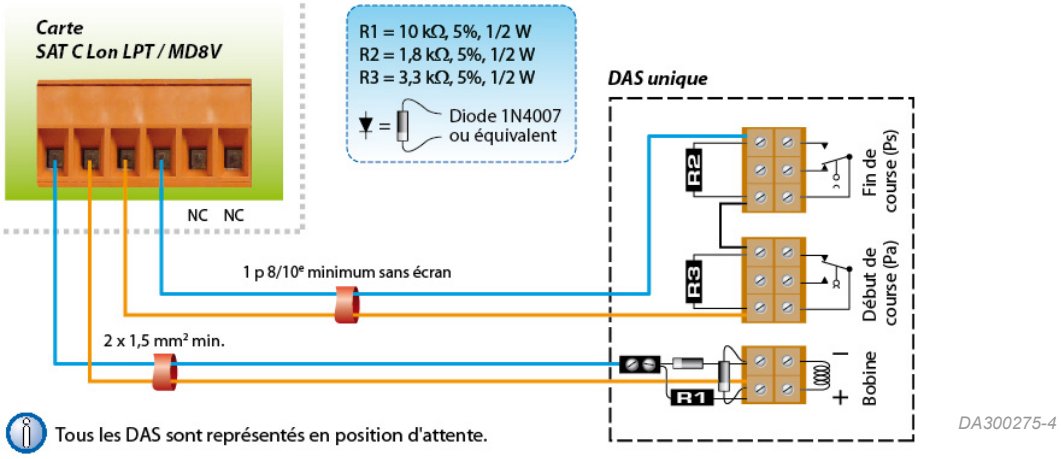
DAS à émission avec contrôle de position (PS)



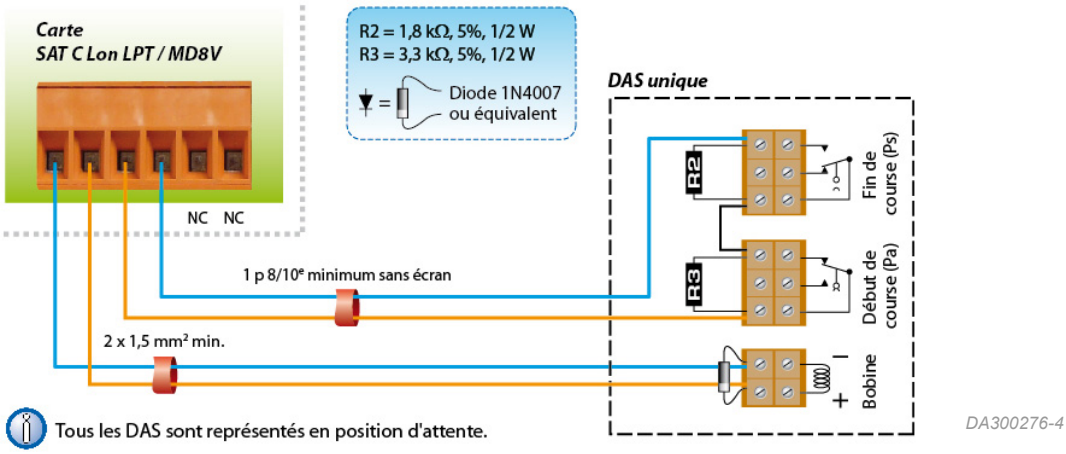
DAS à émission sans contrôle de position



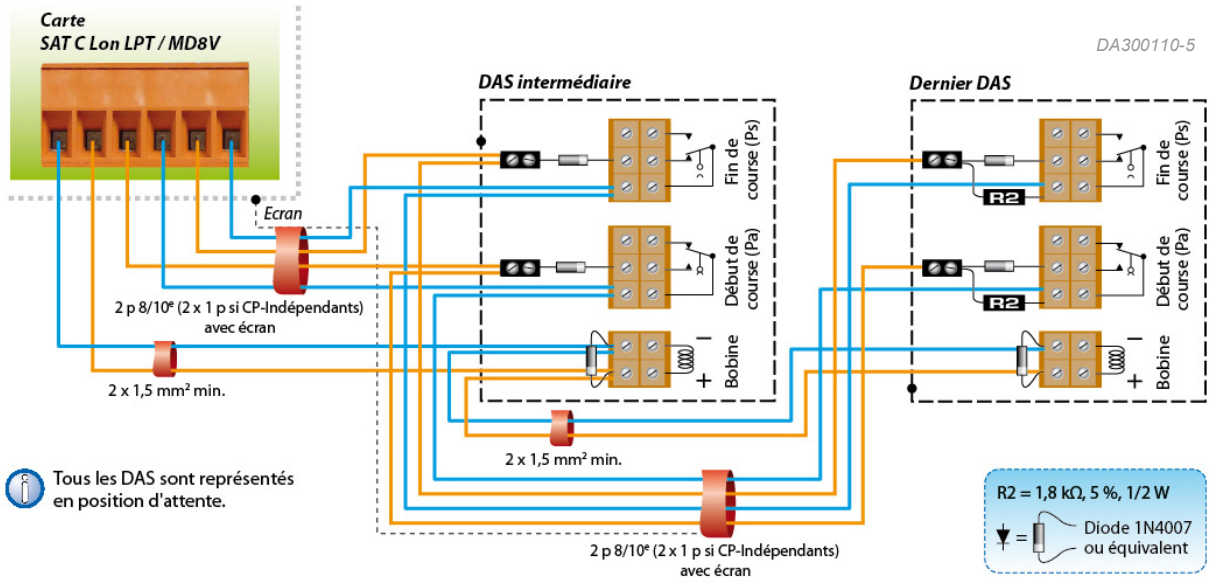
DAS à émission avec contrôle de position (PA + PS) « Mode AS100 »



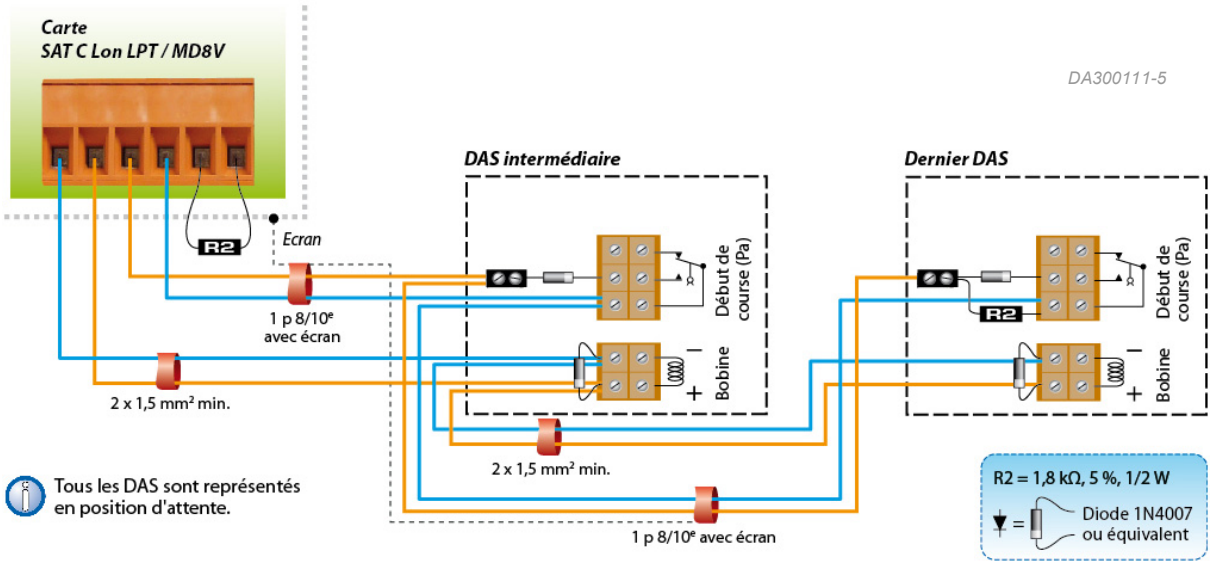
DAS à rupture avec contrôle de position (PA + PS) « Mode AS100 »



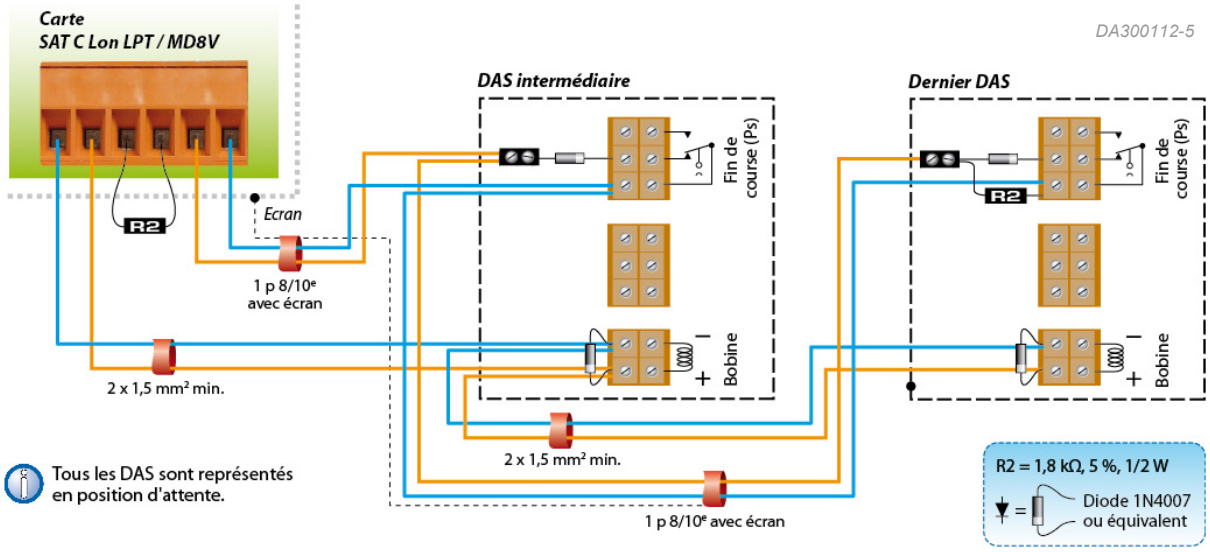
DAS à rupture avec contrôle de position (PA + PS)



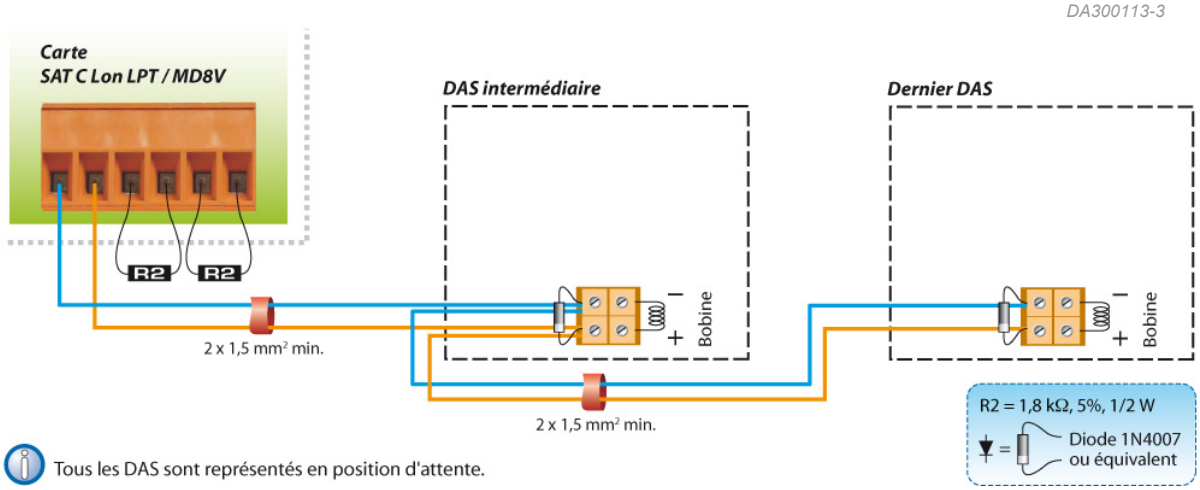
DAS à rupture avec contrôle de position (PA)



DAS à rupture avec contrôle de position (PS)

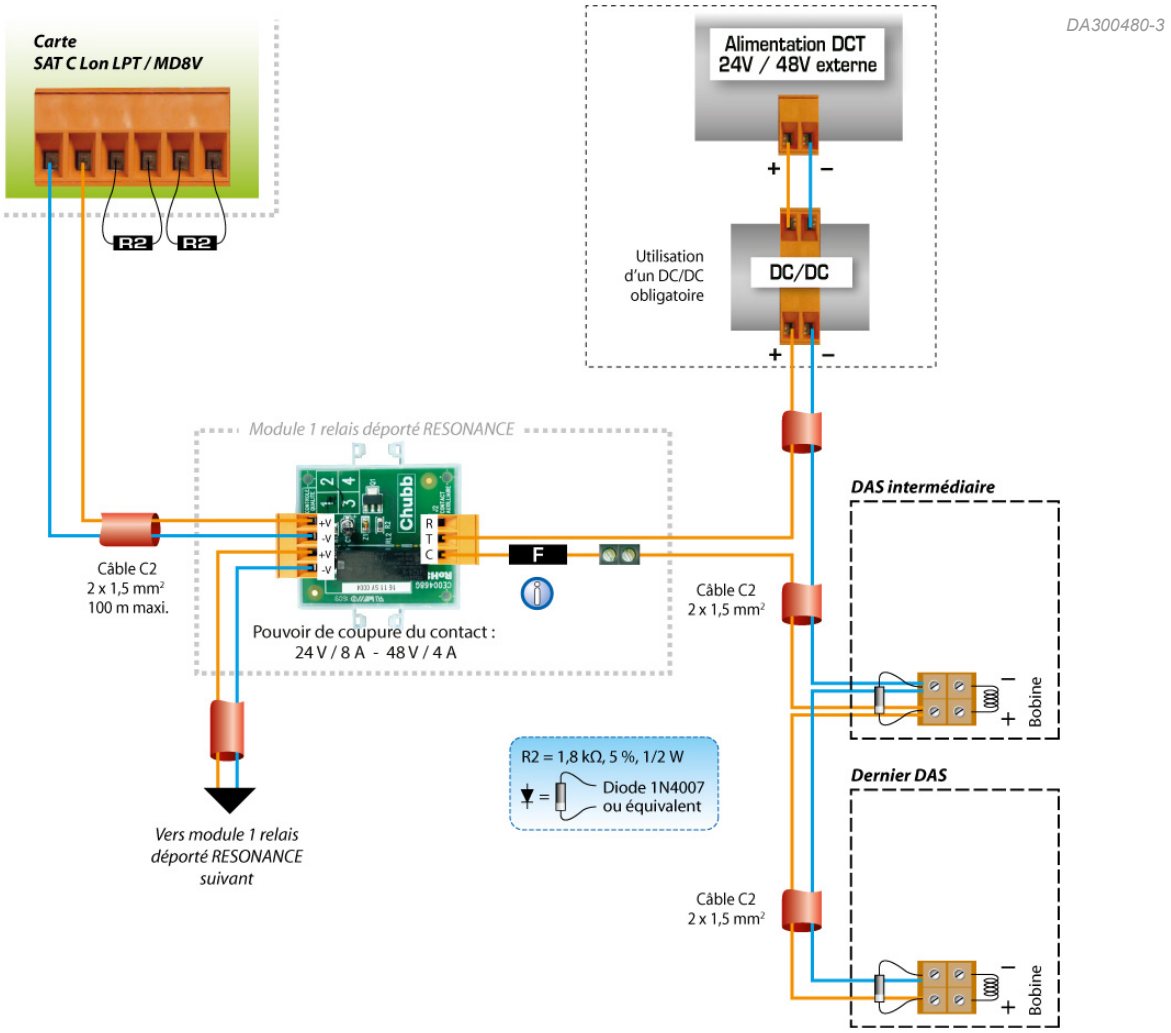


DAS à rupture sans contrôle de position (jusqu'à 500mA maximum par voie)



DAS à rupture avec ou sans contrôle de position (> 500mA par voie) via module 1 relais

Exemple : (Le contrôle de position n'est pas représenté sur le dessin)



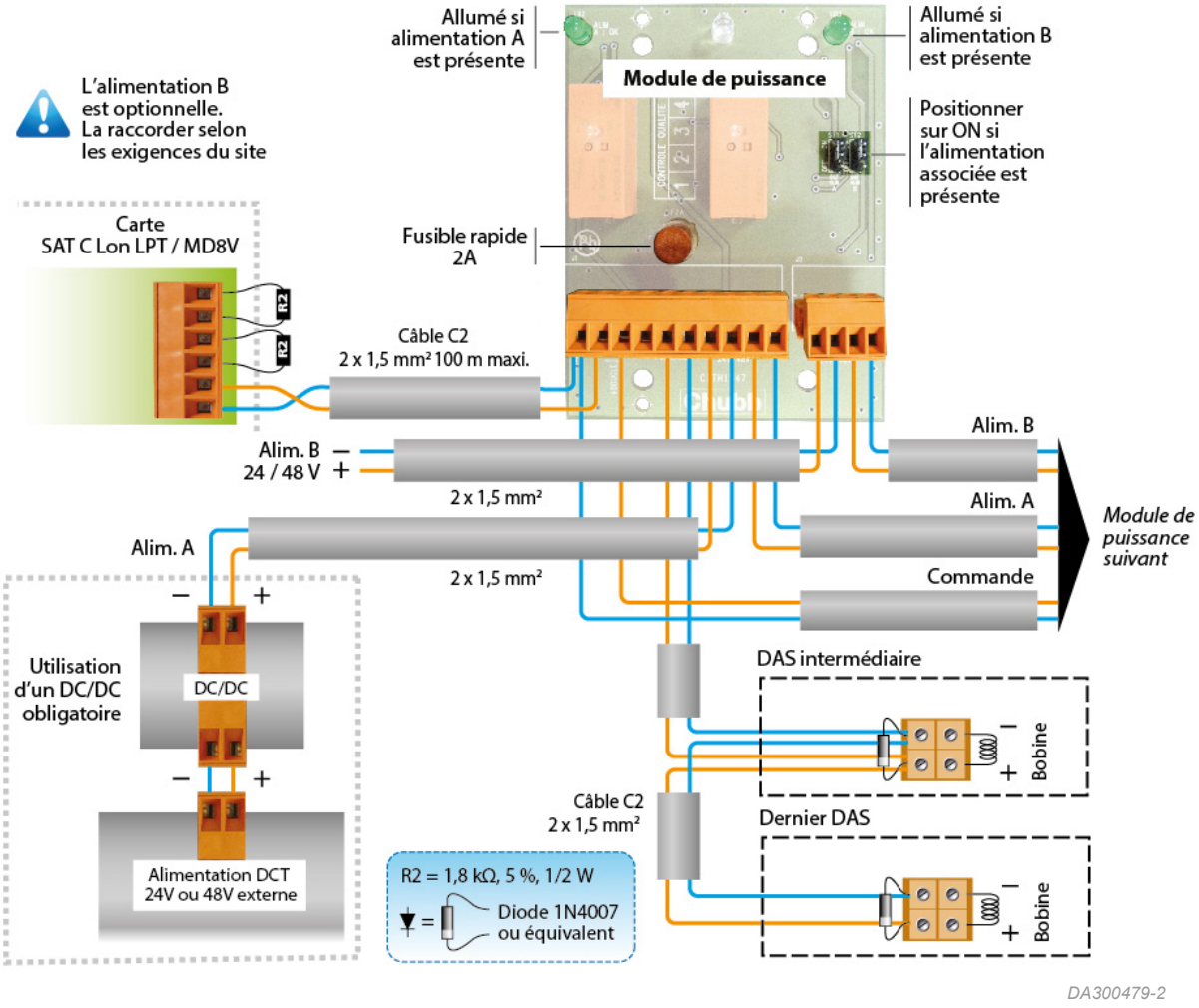
Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115)

Sur la sortie du « **Module 1 relais déporté RESONANCE** », un porte fusible doit être inséré avec un fusible **F xA L 250V** (la valeur du courant « **x** » sera à adapter au courant utilisé)
Exemple : pour un courant de 1A utilisé, choisir un fusible F 1.6A L 250V.

	Alimentation DCT externe équipée de DC/DC	
DC/DC	MASCOT ou MARTEK POWER	
Tension d'alimentation des lignes de Cde DAS	27,8 à 28,8 VDC	55,6 à 57,6 VDC
Courant maximum disponible par voie	Module 1 relais déporté RESONANCE	**24 VDC – 4 A (96 W)**
		48 VDC – 2 A (96 W)
Longueur max.	1,5mm² en 24 VDC : 12W = 640m / 24W = 320m / 48W = 160m / 72W = 100m / 96W= 80m 1,5mm² en 48 VDC : 24W = 1000m / 48W = 640m / 72W = 420m / 96W = 320m	
Nombre de module 1 relais déporté par ligne	10 max.	
Nombre DCT par ligne	20 max.	

DAS à rupture avec ou sans contrôle de position (> 500mA par voie) via MP

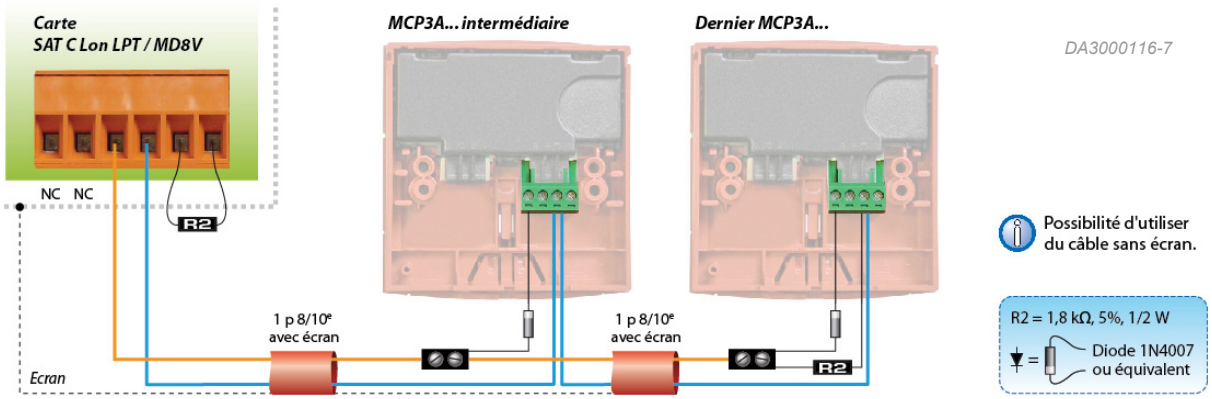
Exemple : (Le contrôle de position n'est pas représenté sur le dessin)



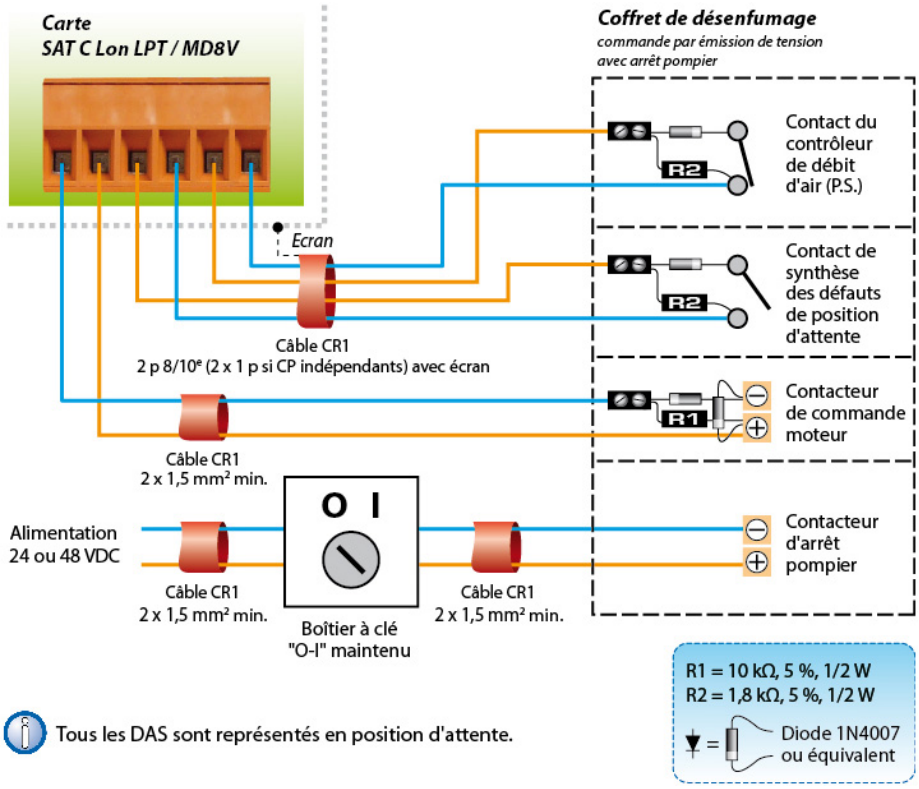
	Alimentation DCT externe équipée de DC/DC	
DC/DC	MASCOT ou MARTEK POWER	
Tension d'alimentation des lignes de Cde DAS	27,8 à 28,8 VDC	55,6 à 57,6 VDC
Courant maximum disponible par voie	Module de puissance	**24 VDC – 1 A (24 W)** **48 VDC – 1 A (48 W)**
Longueur max.	1,5mm² en 24 VDC : 12W = 640m / 18W = 420m / 24W = 320m 1,5mm² en 48 VDC : 24W = 1000m / 36W = 850m / 48W = 640m	
Nombre de module de puissance par ligne	10 max.	
Nombre DCT par ligne	20 max.	

Commande manuelle associée à une fonction

Programmation sur CHUBB.Expert : Commande manuelle avec contrôle de position (PA).



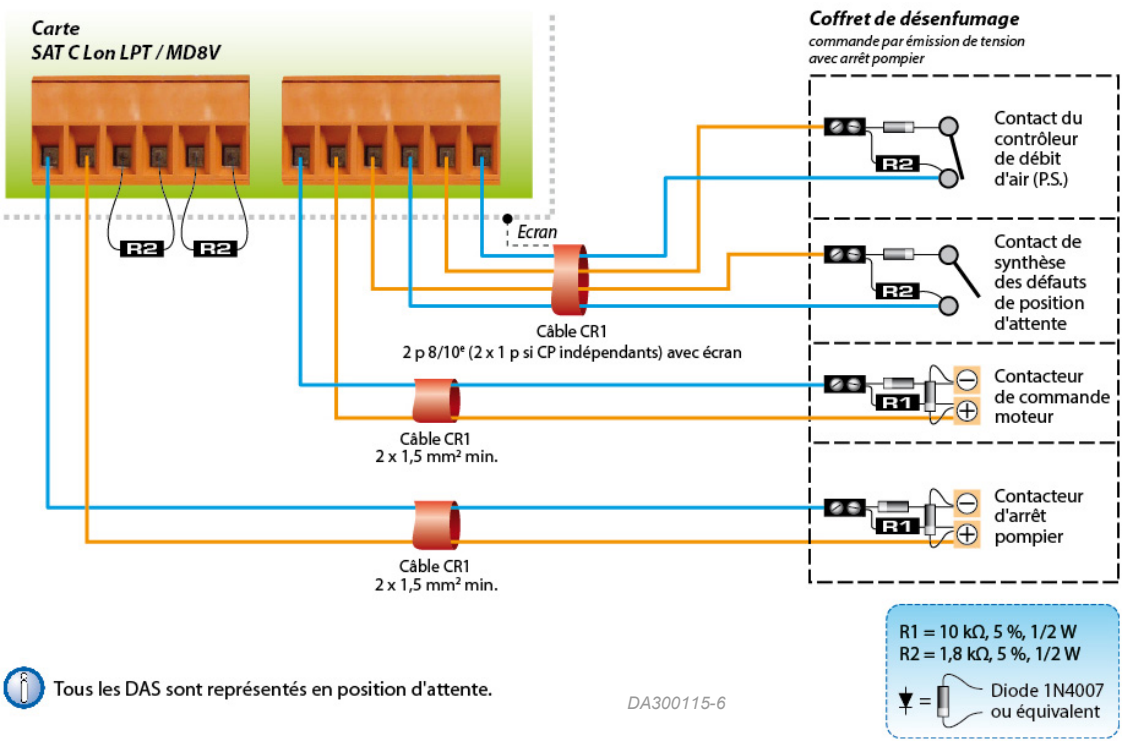
Coffret de désenfumage avec commande « Arrêt pompier » distinct



Tous les DAS sont représentés en position d'attente.

DA300114-6

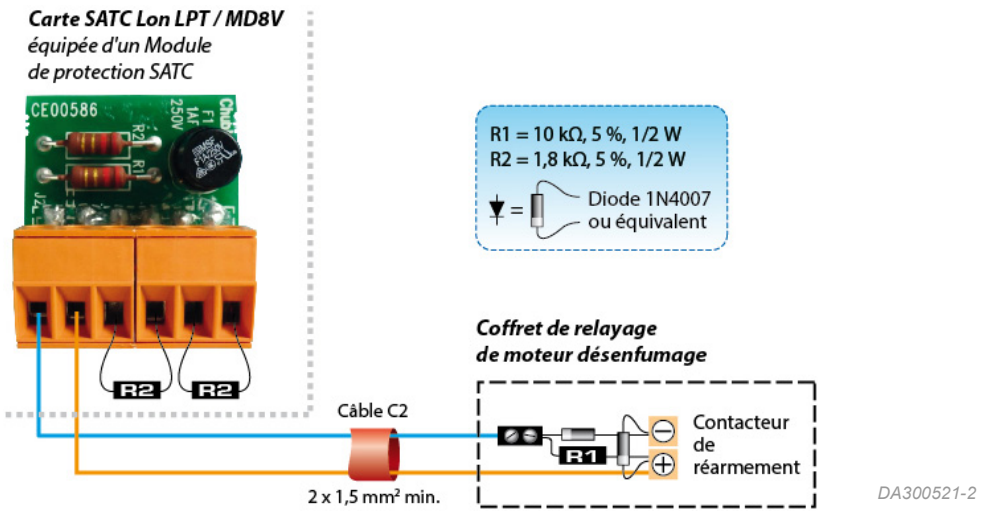
Coffret de désenfumage avec commande « Arrêt pompier » gérée par la centrale



Tous les DAS sont représentés en position d'attente.

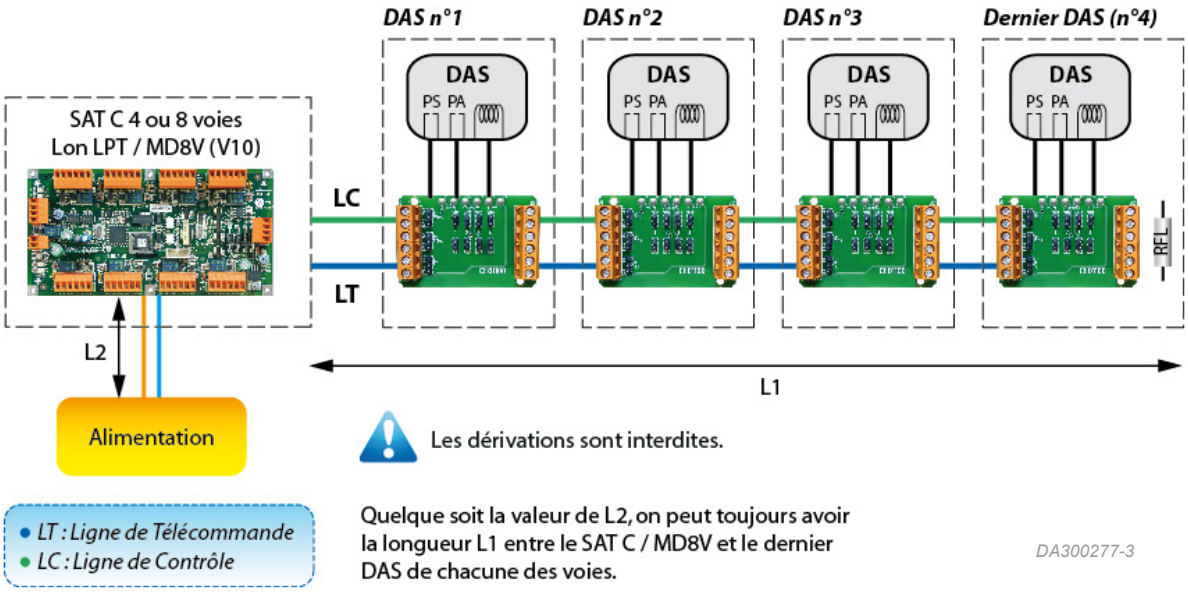
DA300115-6

Commande de réarmement moteur gérée par la centrale



Raccordement en mode « DAS identifiable »

Sur une voie, le mode de fonctionnement du DAS raccordé au « module DAS SATC identifiable » doit être identique pour tous les DAS. Le mixage des modes de fonctionnement est interdit.



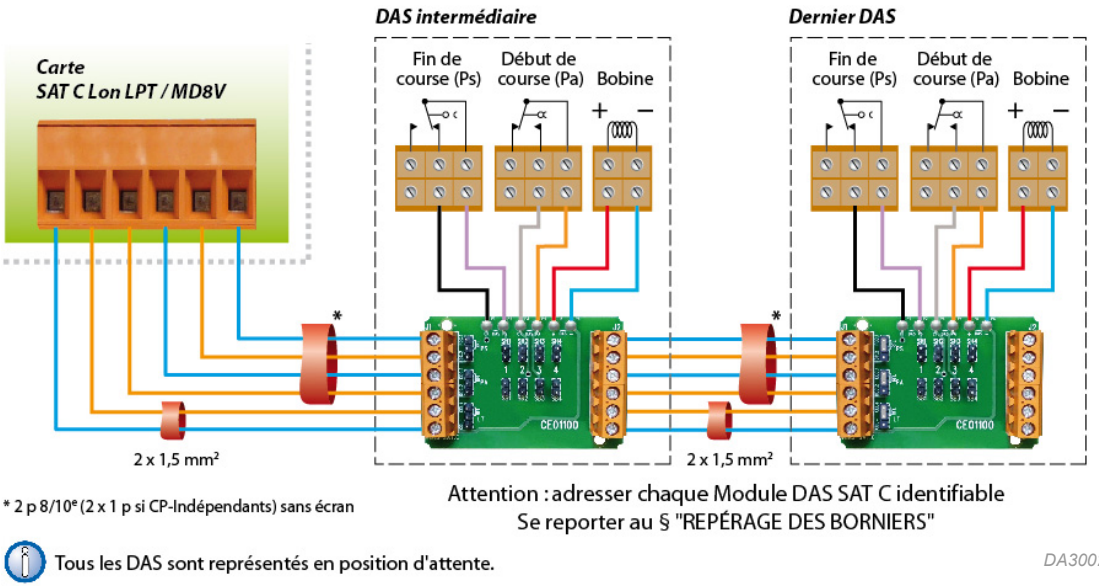
Longueur maximum de la Ligne de Télécommande (LT) et de Contrôle (LC) L1

Se reporter page 65.

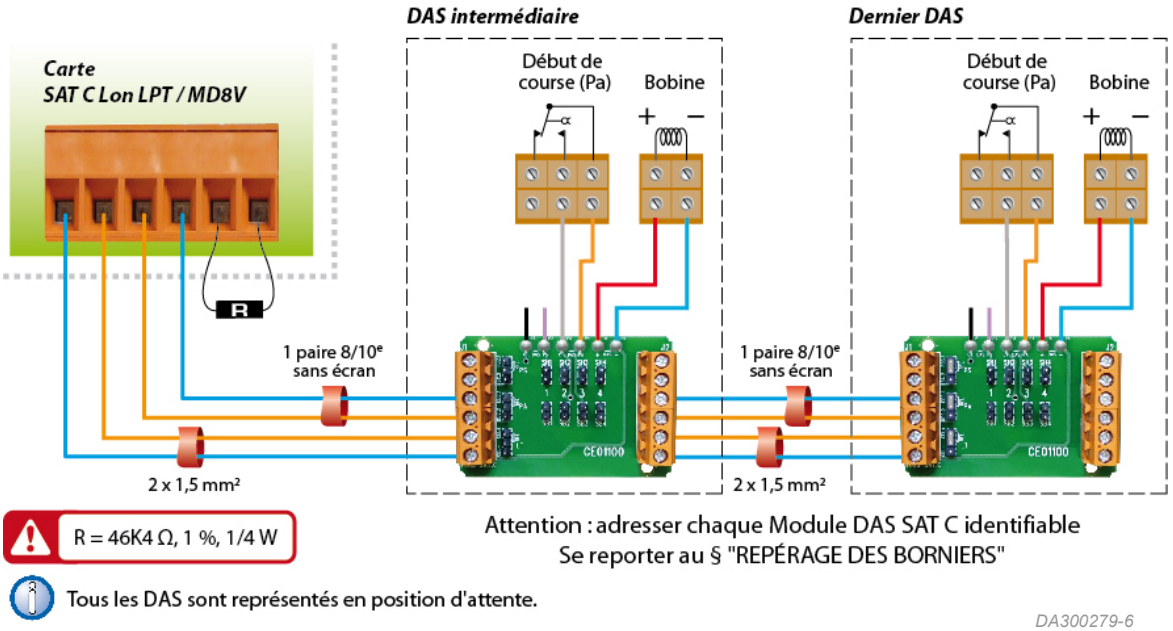
Longueur max. des voies d'alimentation L2 – Alim. / Voies d'alimentation du SAT C / MD8V

Se reporter page 65.

DAS à émission avec contrôle de position (PA + PS)

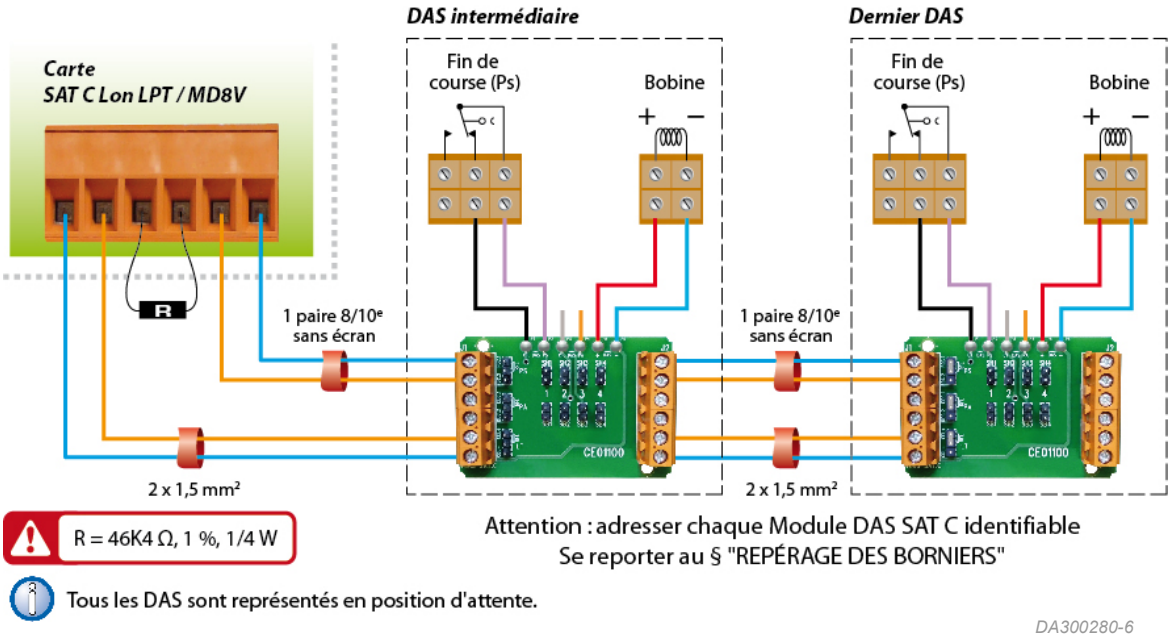


DAS à émission avec contrôle de position (PA)



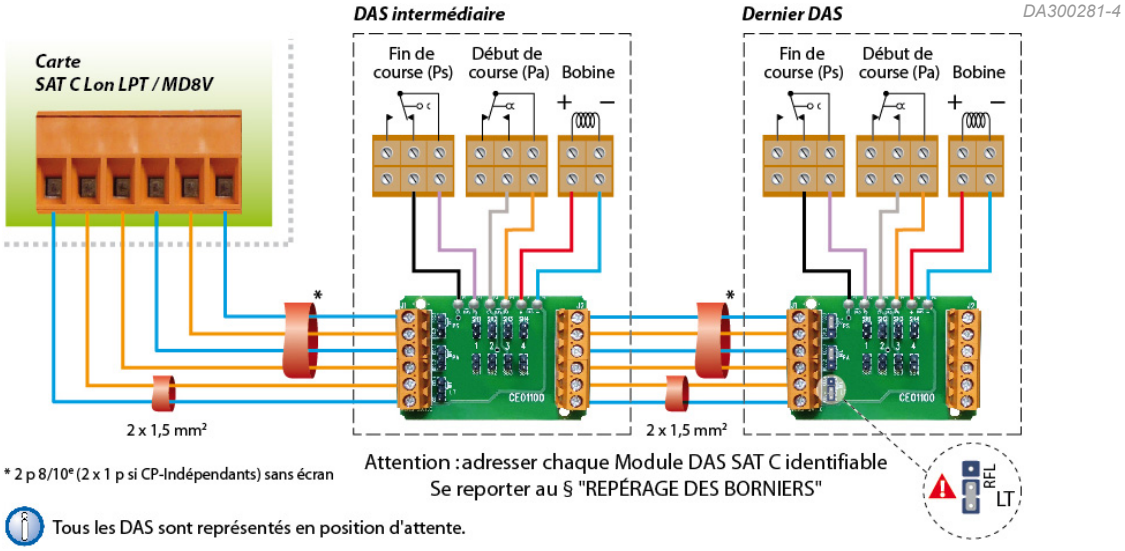
DA300279-6

DAS à émission avec contrôle de position (PS)

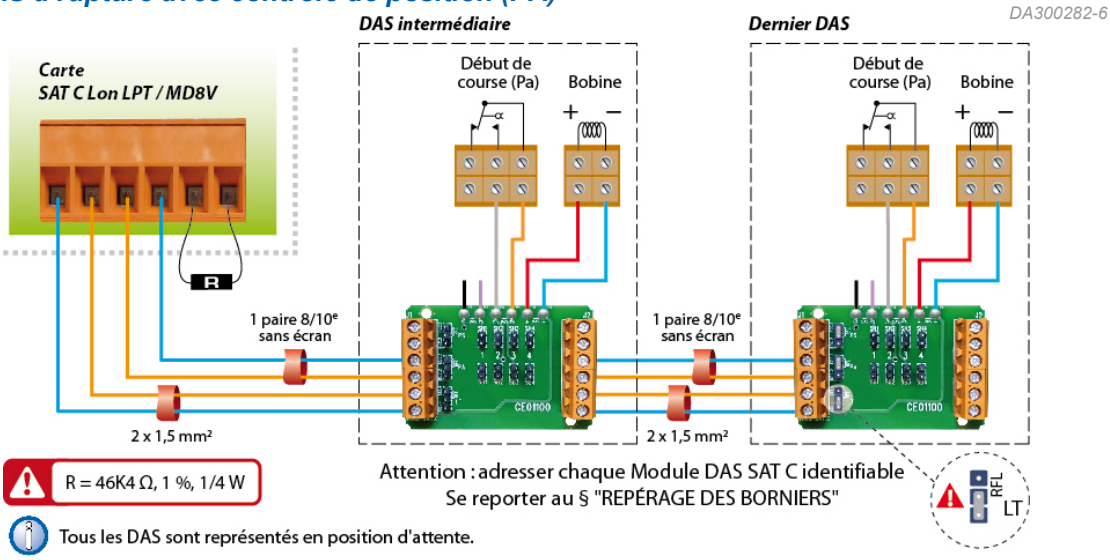


DA300280-6

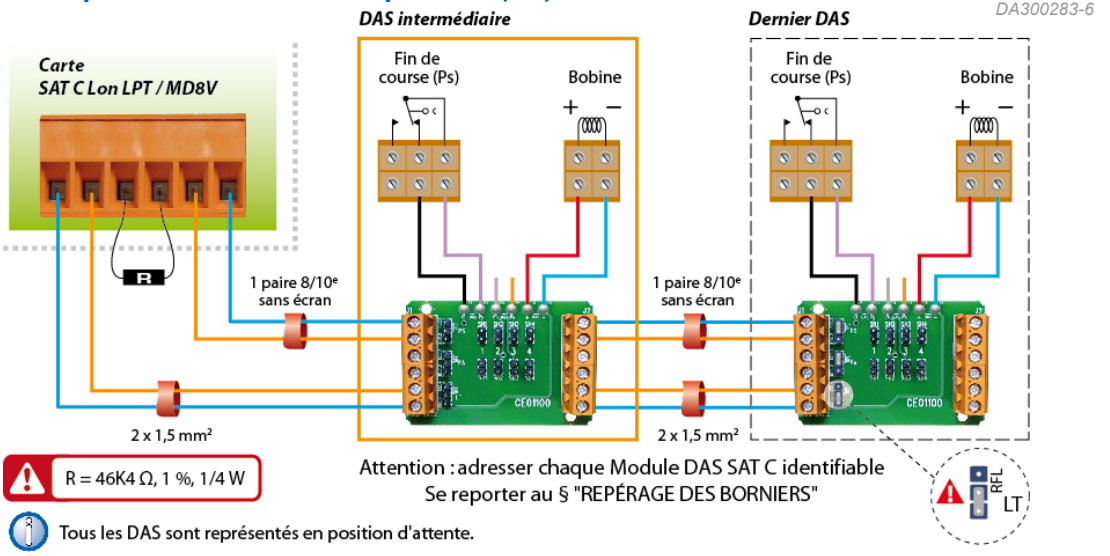
DAS à rupture avec contrôle de position (PA + PS)



DAS à rupture avec contrôle de position (PA)



DAS à rupture avec contrôle de position (PS)



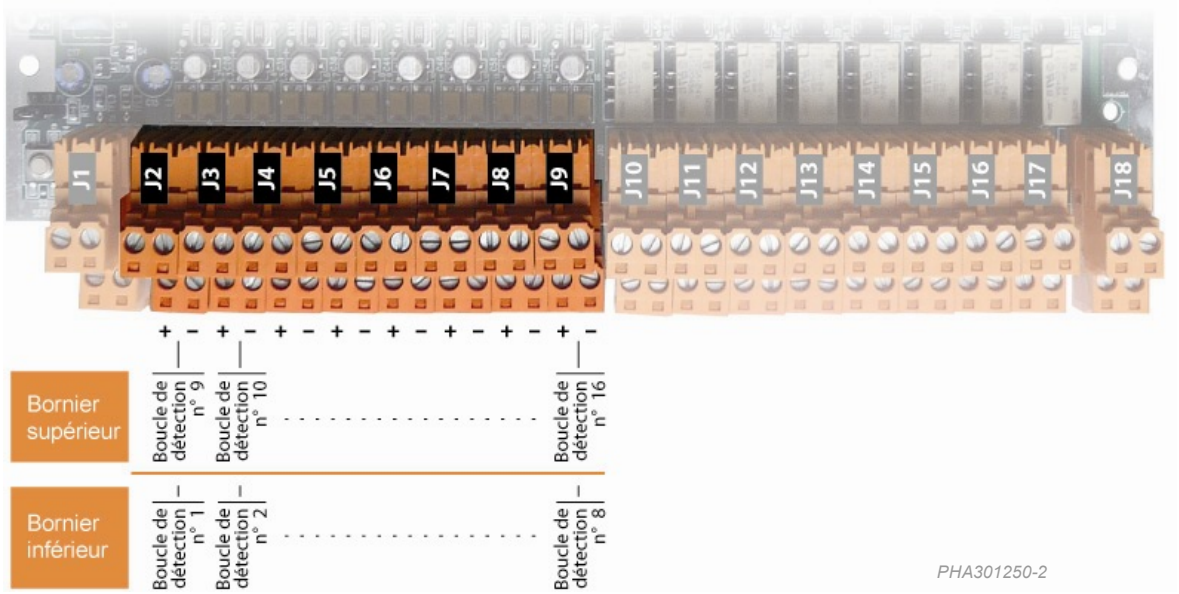
RACCORDEMENT DES DECLENCHEURS MANUELS CONVENTIONELS

Se chapitre ne concerne que le CMSI.Com Type B.

Mise en œuvre

Les déclencheurs manuels conventionnels se raccordent sur le CMSI.Com via les cartes UAC 16ZD/16R Lon FTT et UAC 16ZD Lon FTT.

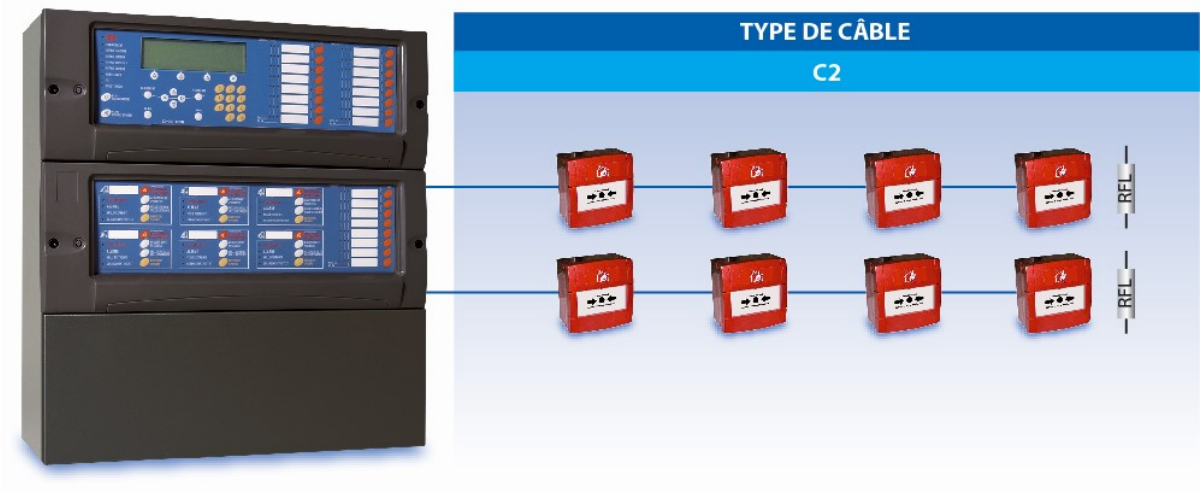
UAC 16ZD/16R Lon FTT (CE00422) et UAC 16ZD Lon FTT (CE00463)



Spécifications

	UAC 16ZD/16R Lon FTT et UAC 16ZD Lon FTT
Tension d'alimentation	20 VDC à 27 VDC
Protection	Par disjonction électronique 120 mA +/- 20 mA
Longueur	1600m maximum
Résistance maximum admissible pour le câble	56 ohms par conducteur
Type de câble	Câble 1 paire 8/10e minimum **avec** écran
	C2 (*au sens de la norme NF C 32-070*). **Article 9.5.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)**
Elément de fin de ligne	RFL 3,9 kΩ, 5%, ½ W
Nombre d'éléments admissibles par ligne	32

Exigences générales sur le raccordement



DA300144-4

Généralités

Sur le dernier *déclencheur manuel* de chaque boucle de détection, raccorder la résistance de fin de ligne entre « - Départ » et « + Départ ».

Câblage de l'écran du câble avec écran

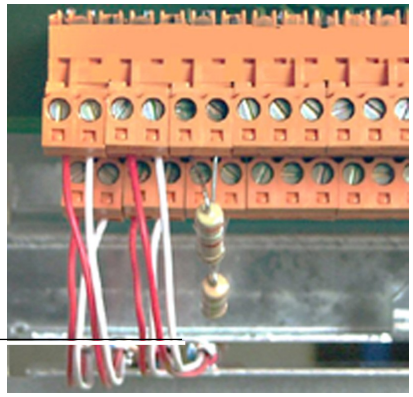
Le câblage de l'écran est **obligatoire**.

Respecter les points suivants :

- Établir la continuité de l'écran jusqu'au dernier élément raccordé *(déclencheur manuel, etc.)*.
- L'écran sera raccordé à la centrale, par la réglette de serrage située au niveau du passage de câble (illustration ci-contre).
- Vérifier l'isolement de l'écran par rapport aux masses métalliques rencontrées lors du cheminement des câbles et par rapport aux autres conducteurs du câble.

En version coffret

L'écran doit être torsadé autour de l'extrémité des câbles entrant dans le coffret et doit être maintenu par la bride au niveau de l'entrée arrière prévue pour le passage des câbles.



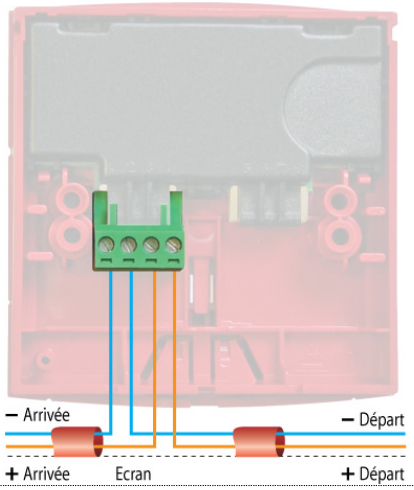
PH343611

En version baie

Les écrans seront raccordés sur la borne de terre prévue à cet effet.

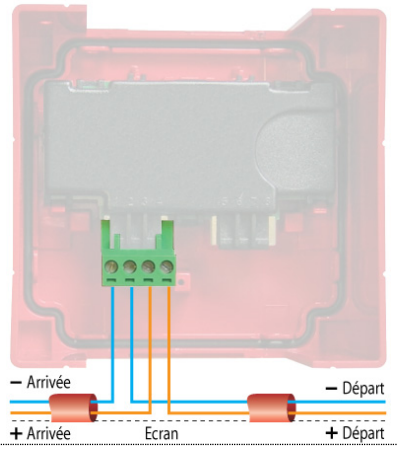
Raccordement des déclencheurs manuels

MCP1A-R910SF-A207-01(C) et MCP2A-R910SF-A207-01(C)



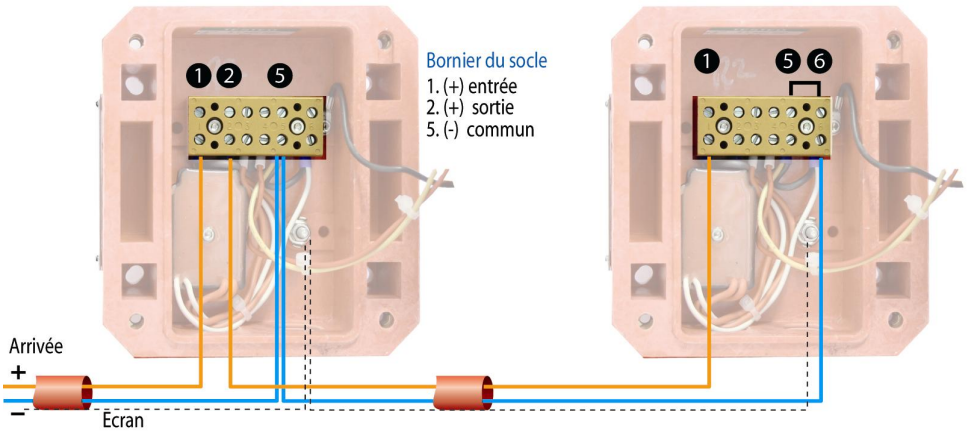
PC379211-1

WCP2A-R820SF-A207-01C



PC379011-1

BG2E (ATEX)



PC391711

La résistance de fin de ligne est déjà intégrée dans le déclencheur manuel BG2E.
Le dernier déclencheur manuel BG2E est câblé avec un strap entre les bornes 5 et 6.

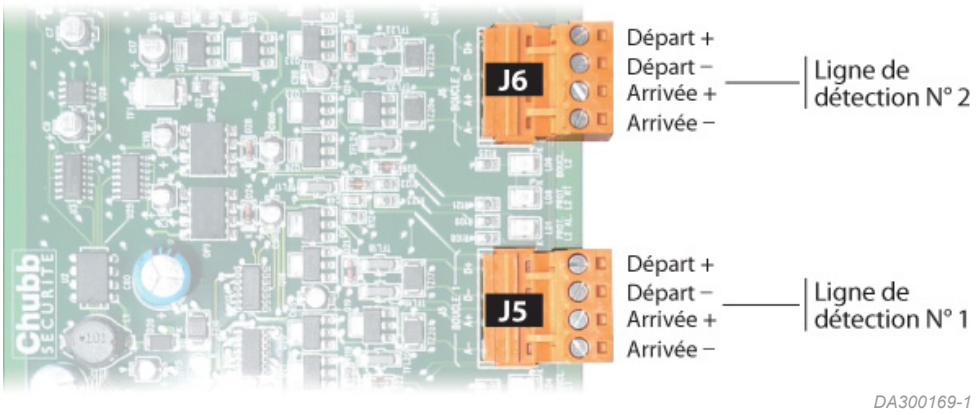
RACCORDEMENT DES DECLENCHEURS MANUELS ADRESSABLES

Se chapitre ne concerne que le CMSI.Com Type B.

Mise en œuvre

Les déclencheurs manuels adressables se raccordent sur le CMSI.Com via la carte UAI 2B I.Scan Lon FTT.

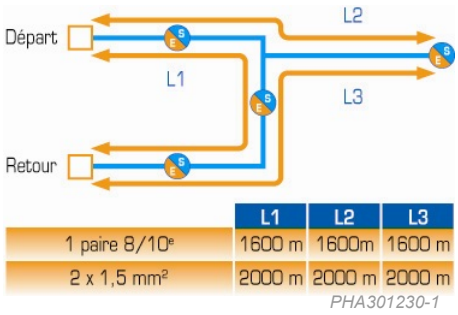
Carte « UAI 2B I.Scan Lon FTT » (CE10397)

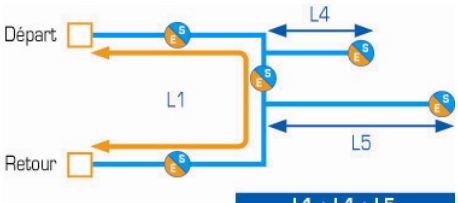


DA300169-1

Spécifications du bus I.Scan

Topologie	Bus rebouclé avec dérivations. Une seule dérivation entre deux adresses.
Nombre d'adresses	Jusqu'à 99 déclencheurs manuels au maximum Afin de limiter les conséquences de défauts pouvant survenir sur les lignes de détection, des isolateurs de court-circuit doivent être mis en place via : - Les déclencheurs manuels avec fonction ICC intégré - Les organes intermédiaires de type ICC Le nombre d'éléments avec fonction ICC est de 60 maximum.
Tension d'alimentation	15 à 29VCC
Courant maximum	150mA / bus rebouclé
Protection	Par disjonction électronique
Type de câble	Câble 1 paire 8/10e minimum sans écran *(ou avec écran **non raccordé** au niveau du CMSI)* C2 (*au sens de la norme NF C 32-070*). **Article 9.5.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)**

<table>
<tr><td>Résistance maximum admissible pour le câble</td><td>54 ohms entre la borne départ et la borne retour (L1)
54 ohms entre la borne départ et toute adresse sur une dérivation (L2)
54 ohms entre la borne retour et toute adresse sur une dérivation (L3)</td><td>

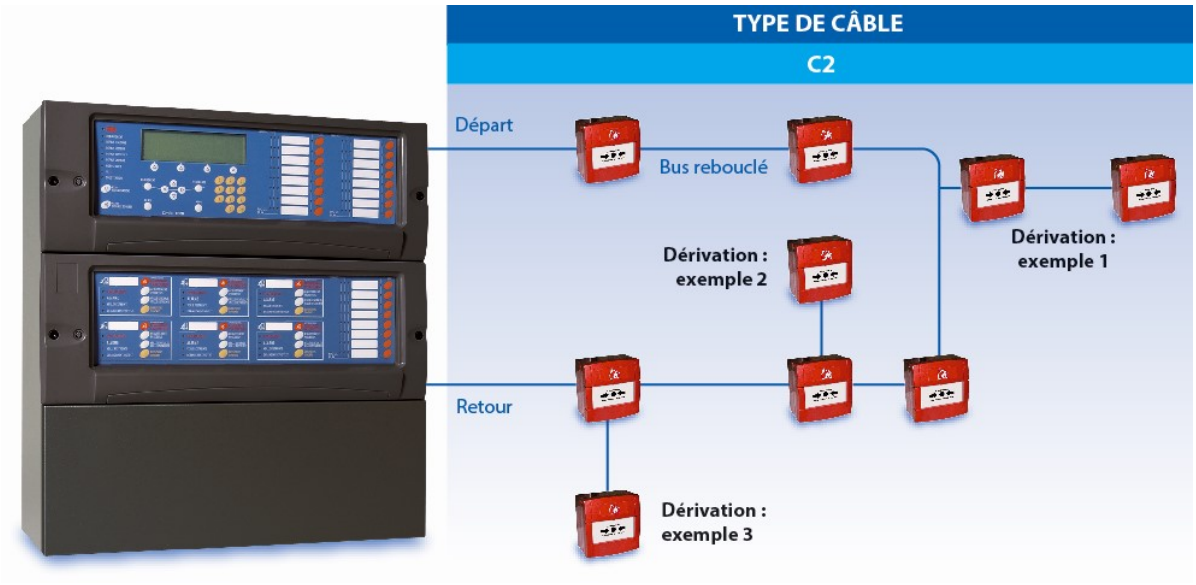
<table>
<tr><th></th><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th></tr>
<tr><td>1 paire 8/10e</td><td>1600 m</td><td>1600m</td><td>1600 m</td></tr>
<tr><td>2 x 1,5 mm²</td><td>2000 m</td><td>2000 m</td><td>2000 m</td></tr>
</table>
PHA301230-1</td></tr>
<tr><td>Longueur maximum du bus I.Scan et de ses dérivations</td><td></td><td>

<table>
<tr><th></th><th>L1 + L4 + L5</th></tr>
<tr><td>1 paire 8/10e</td><td>2000 m</td></tr>
<tr><td>2 x 1,5 mm²</td><td>2000 m</td></tr>
</table>
PCA381011</td></tr>
<tr><td>Résistance maximale avant premier isolateur</td><td colspan="2">11 ohms max. du bornier « Départ » de la carte au premier isolateur.
11 ohms max. du dernier isolateur au bornier « Retour » de la carte.</td></tr>
<tr><td>Capacité maximum admissible du bus rebouclé et de ses dérivations</td><td colspan="2">0.5 µF</td></tr>
</table>

Uniquement dans le cadre de la modernisation d'installation et en cas d'impossibilité de changer les câbles, un circuit de détection adressé peut réutiliser exceptionnellement le câblage existant en 2 ou 3 paires 9/10e si :

- **une seule paire de conducteurs est connectée,**
- **l'écran n'est pas raccordé sur le CMSI,**
- **les longueurs et résistances totales sont en conformité avec les limites décrites précédemment.**

Nota : Les éventuelles paires supplémentaires non utilisées peuvent être génératrices de phénomènes parasitaires susceptible de perturber l'installation".



DA300145-4

Dérivation

Une dérivation peut être câblée :

- en tout point du bus *(exemple de la dérivation 1),*
- sur la borne entrée d'une adresse *(exemple de la dérivation 2),*
- sur la borne sortie d'une adresse *(exemple de la dérivation 3).*

Une seule dérivation entre deux adresses.

Un court-circuit sur une dérivation engendre la perte des points situés derrière l'ICC.

Le câblage influant sur l'adressage, il devra suivre strictement les indications portées sur les plans de raccordement.

Le câblage de l'écran (pour les câbles avec écran)

Dans le cas de câble avec écran, il faut respecter les points suivants :

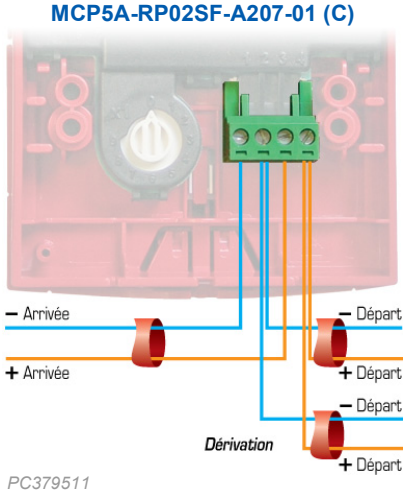
- **Bus I.Scan** : l'écran ne doit pas être raccordé au niveau du châssis de la centrale.
- Établir la continuité de l'écran depuis le premier élément raccordé jusqu'au dernier *(déclencheur,…).*
- Garantir l'isolement de l'écran par rapport aux masses métalliques rencontrées lors du cheminement des câbles.
- Garantir l'isolement de l'écran par rapport aux autres conducteurs du câble.

Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur les schémas de raccordement des déclencheurs manuels.

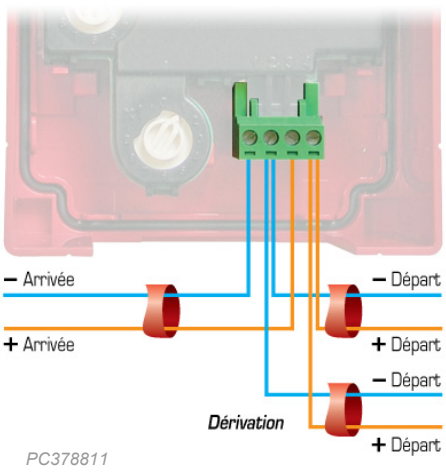
Raccordement des lignes de détection I.Scan

Les déclencheurs manuels

MCP5A-RP01SF-A207-01 (C)
MCP5A-RP02SF-A207-01 (C)



WCP5A-RP01SF-A207-01
WCP5A-RP02SF-A207-01



Variante : La dérivation peut-être câblée en parallèle sur Arrivée *(non représenté sur le dessin)*.

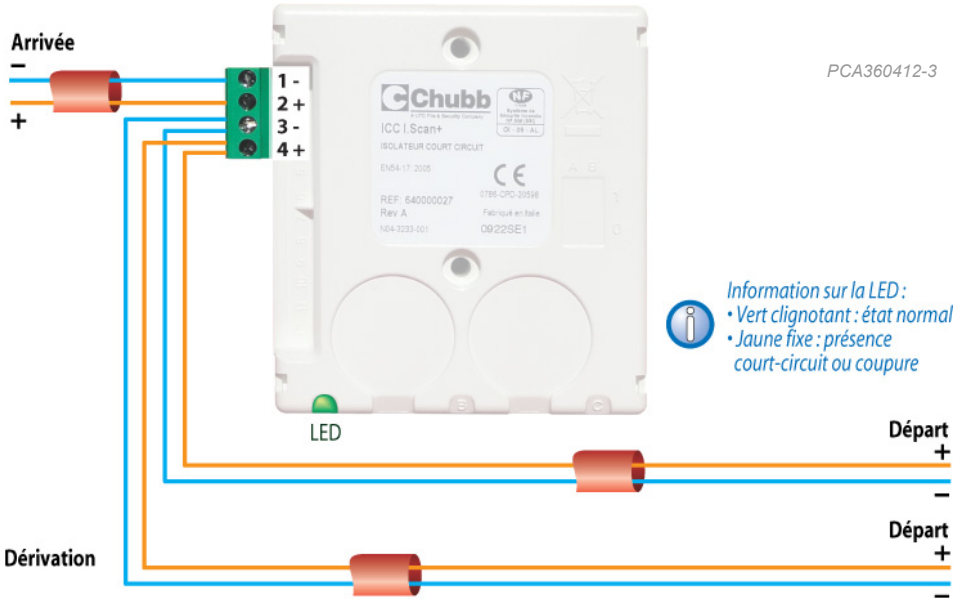
L'organe intermédiaire ICC I.Scan+

Généralités

Il est possible de raccorder jusqu'à :

- 60 Isolateurs de court-circuit maximum par bus de détection parmi : ICC I.Scan+ et les déclencheurs manuels avec un ICC intégré.
- 32 points de détection sur une dérivation.

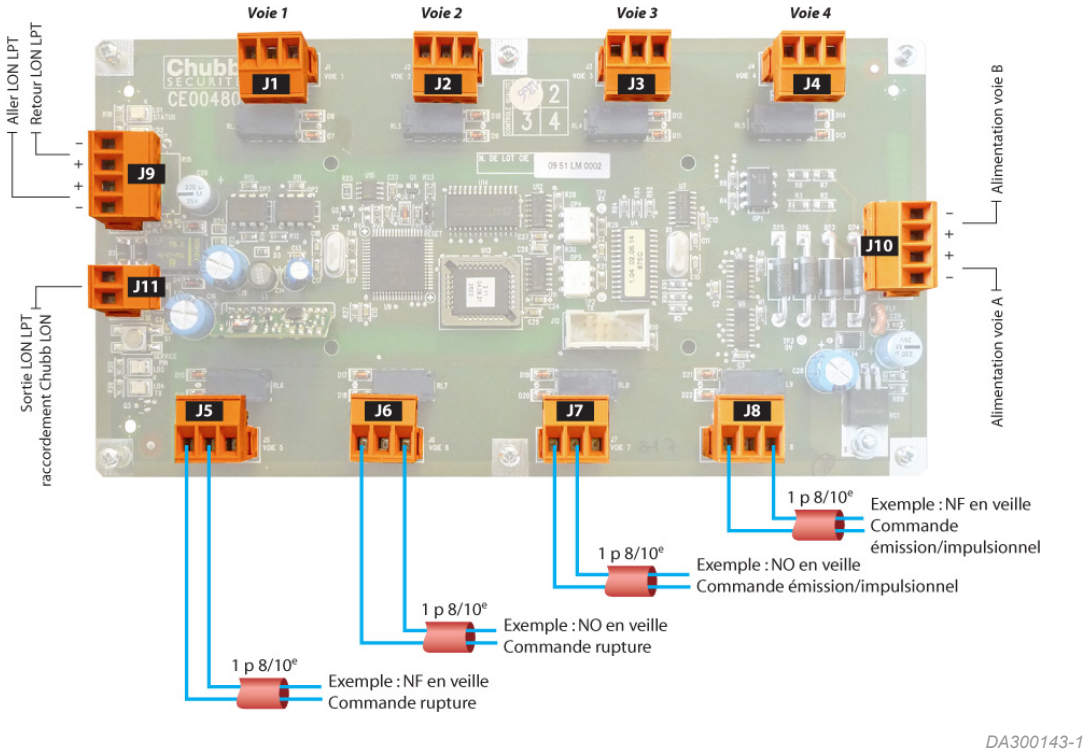
ICC I.Scan+



RACCORDEMENT DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Les équipements techniques se raccordent sur le CMSI.Com via les cartes SAT C 8 relais Lon LPT, SATC 4 (ou 8) voies Lon LPT, MD8V (V10) et SAT I 4 (ou 8) voies Lon FTT.

Le satellite SAT C 8 relais Lon LPT



DA300143-1

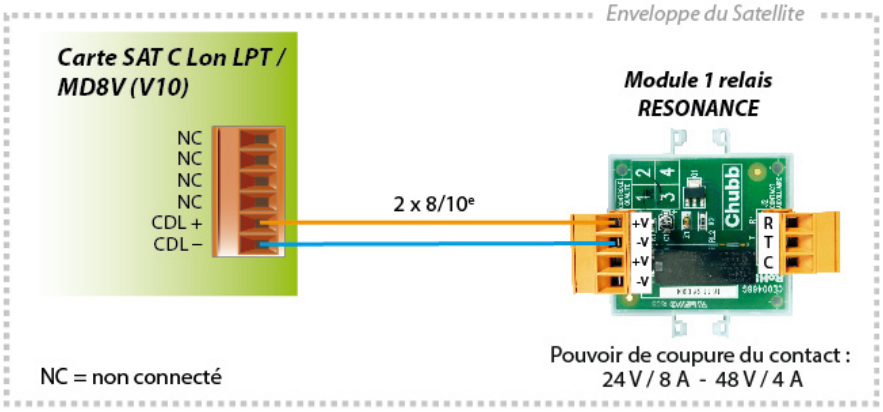
Caractéristiques des sorties contact sec

Longueur maximum de la ligne	60 m maximum si l'alimentation n'est pas équipée de DC/DC, 100 m maximum si l'alimentation est équipée de DC/DC *(non rebouclée et sans dérivation)*
Caractéristiques des liaisons / section	Câble 1 paire 8/10e minimum sans écran
Caractéristiques des liaisons / type	C2 ou CR1 *(au sens de la norme NF C32-070)* Se référer aux normes en vigueur correspondant à l'application.

Le satellite SAT C 4 (ou 8) voies Lon LPT / MD8V (V10)

Utiliser le « Module 1 relais RESONANCE », le « Module 1 relais déporté RESONANCE » ou tout autre relais.

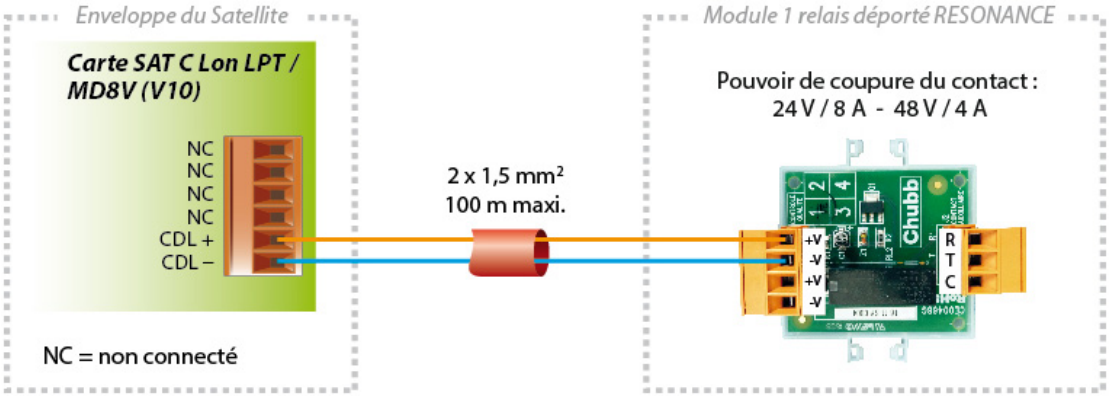
Module 1 relais Resonance piloté par une commande à rupture



DA300467-2

Programmation via ChubbExpert : Commande : rupture avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais RESONANCE (690000015)

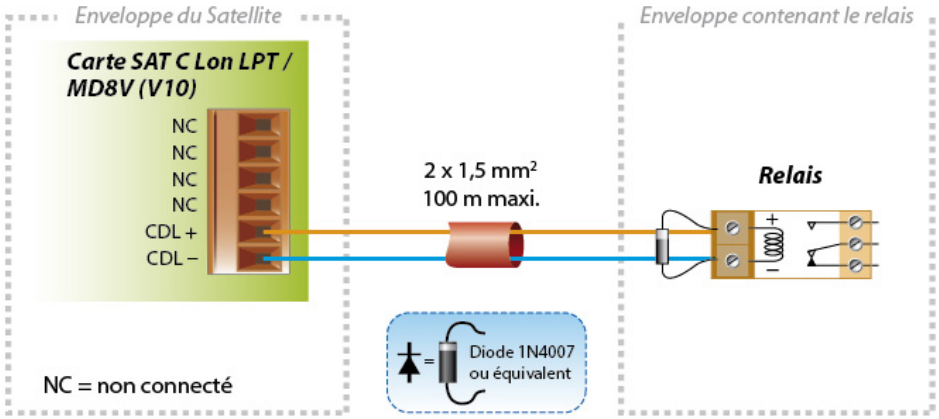
Module 1 relais déporté Resonance piloté par une commande à rupture



DA300468-2

Programmation via ChubbExpert : Commande : rupture avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115)

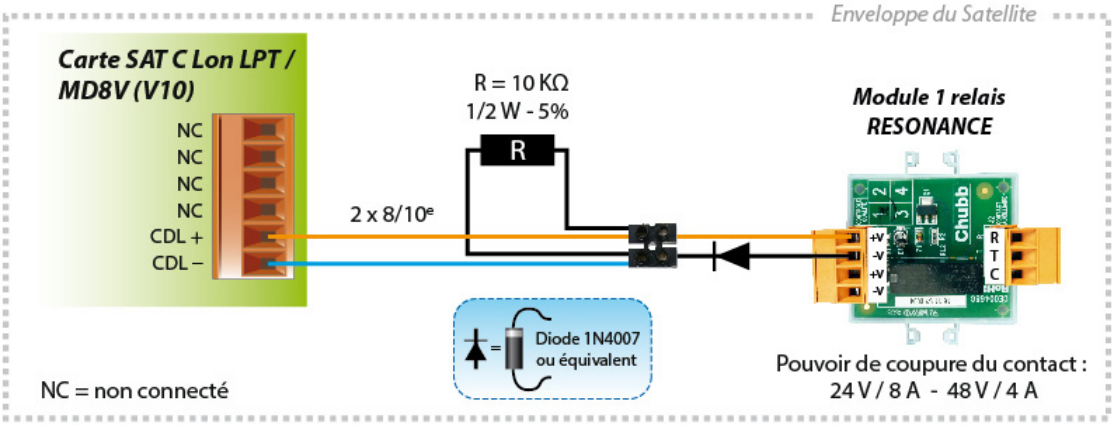
Relais déporté piloté par une commande à rupture



DA300481-1

Programmation via ChubbExpert : Commande : rupture avec ou sans contrôle de position
Relais 24 VDC (ou 48VDC) adapté au mode de commande.

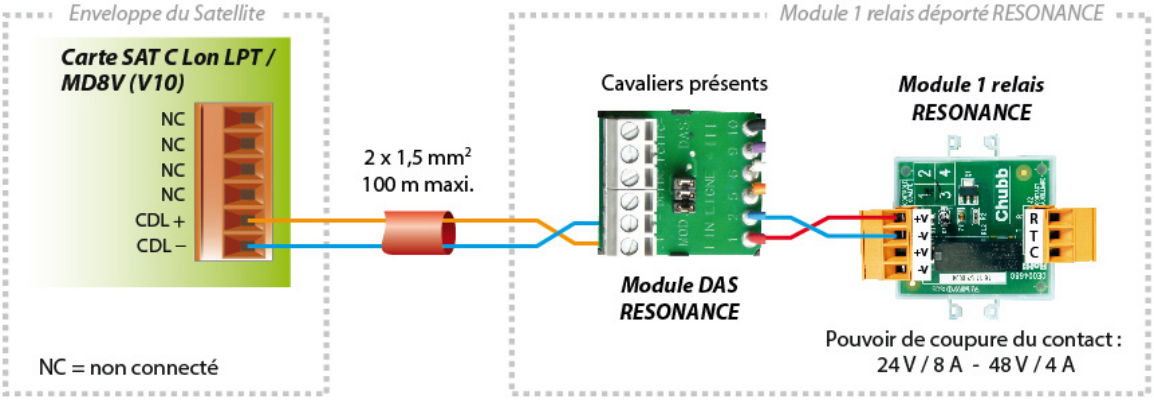
Module 1 relais Resonance piloté par une commande à émission



DA300372-4

Programmation via ChubbExpert : Commande : émission avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais RESONANCE (690000015).

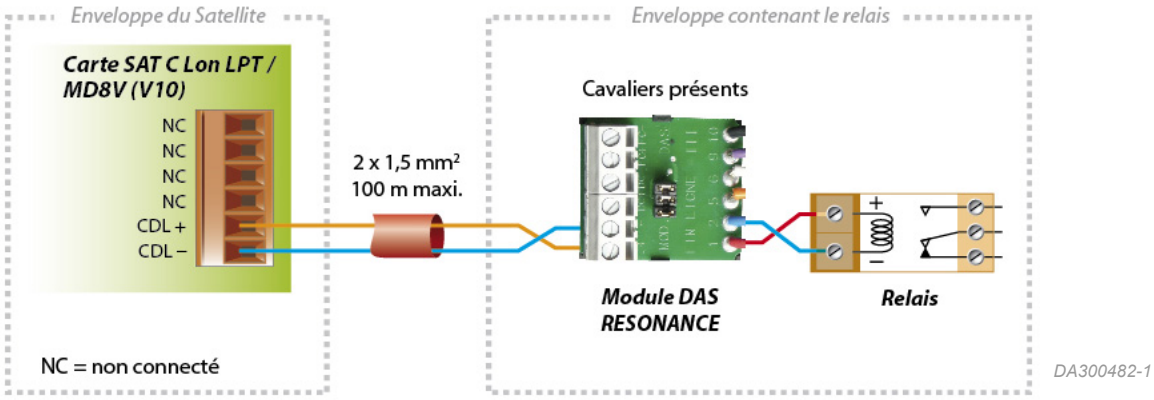
Module 1 relais déporté Resonance piloté par une commande à émission



DA300373-4

Programmation via ChubbExpert : Commande : émission avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115) équipé d'un module DAS RESONANCE (600200001).

Relais déporté piloté par une commande à émission



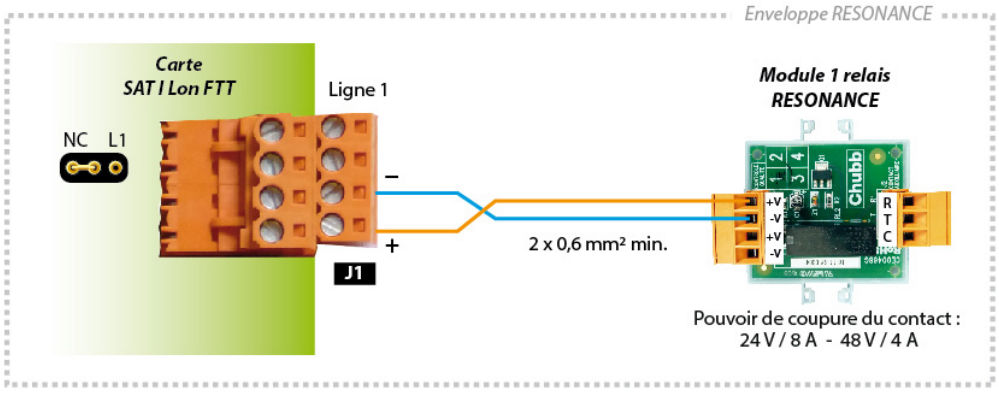
DA300482-1

Programmation via ChubbExpert : Commande : émission avec ou sans contrôle de position
Relais 24 VDC (ou 48 VDC) adapté au mode de commande.

Le satellite SAT I 4 (ou 8) voies Lon FTT

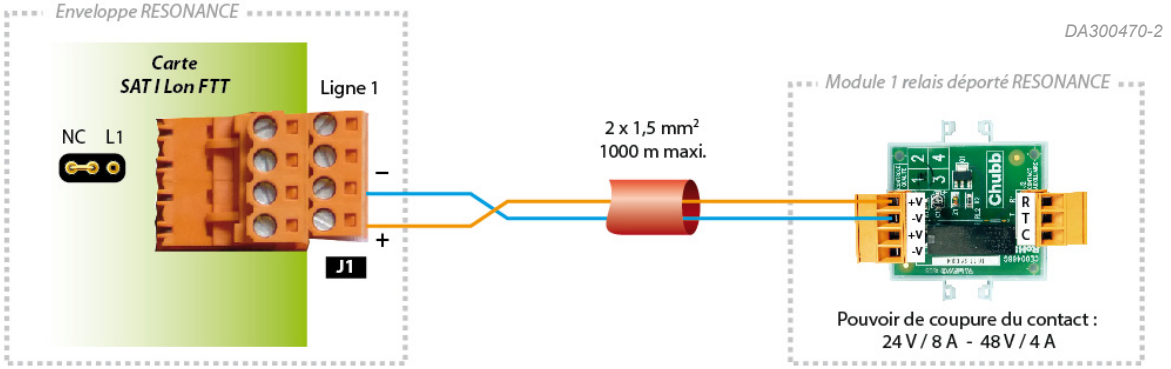
Utiliser le « Module 1 relais RESONANCE », le « Module 1 relais déporté RESONANCE » ou tout autre relais.

Module 1 relais Resonance piloté par une commande à rupture



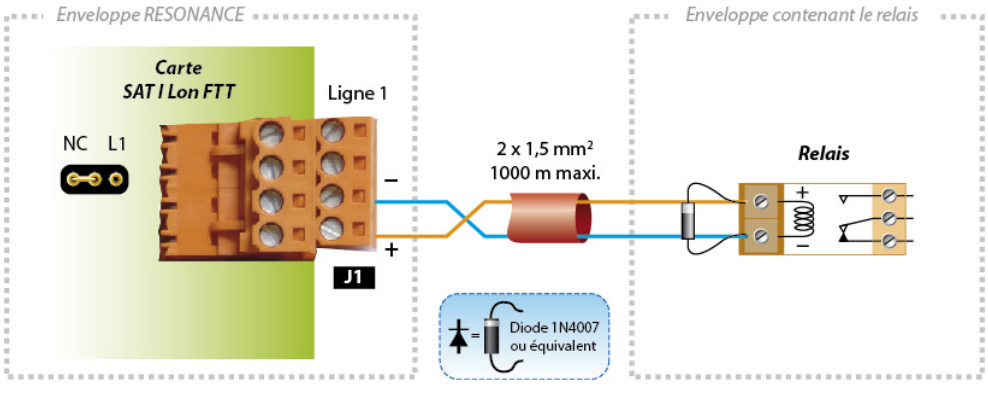
Programmation via ChubbExpert : Commande : rupture avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais RESONANCE (690000015)

Module 1 relais déporté Resonance piloté par une commande à rupture



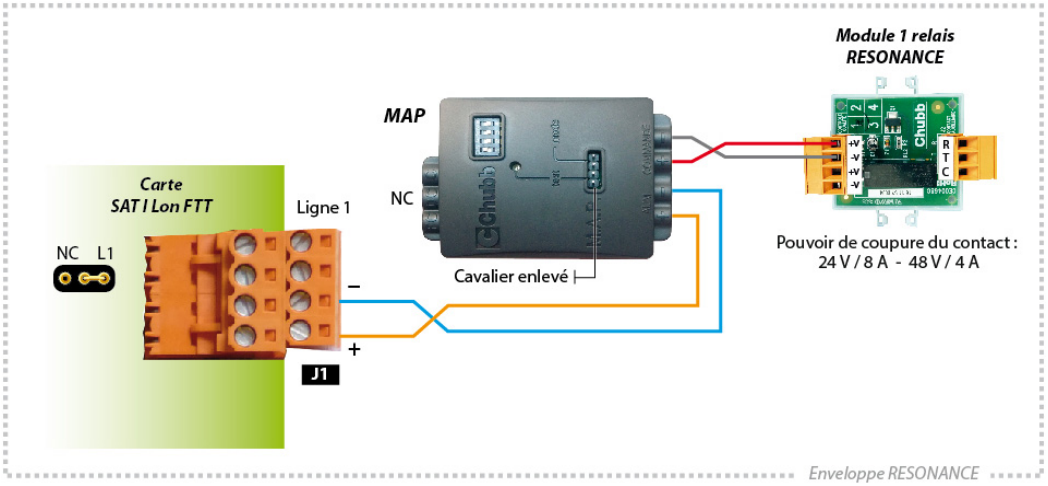
Programmation via ChubbExpert : Commande : rupture avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115)

Relais déporté piloté par une commande à rupture



Programmation via ChubbExpert : Commande : rupture avec ou sans contrôle de position
Relais 24 VDC (ou 48 VDC) adapté au mode de commande.

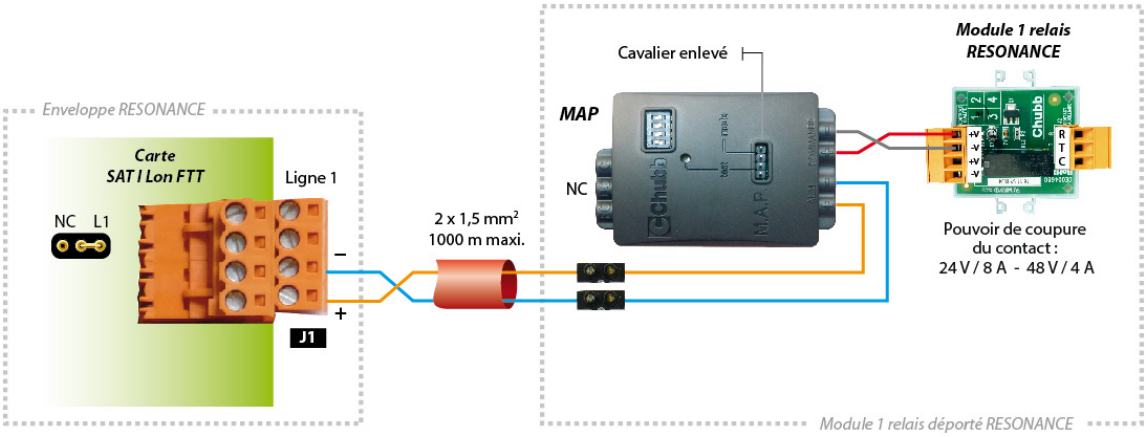
Module 1 relais Resonance piloté par une commande à émission



PCA301148-8

Programmation via ChubbExpert : Commande : émission avec ou sans contrôle de position
Le module 1 relais RESONANCE (690000015) doit être maintenu avec un adhésif double face. MAP (450040006).

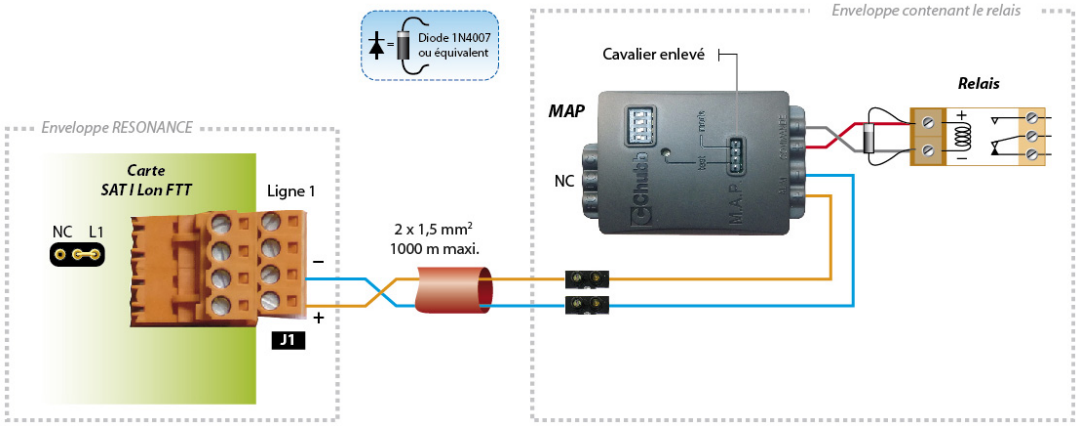
Module 1 relais déporté Resonance piloté par une commande à émission



Programmation via ChubbExpert : Commande : émission avec ou sans contrôle de position
Module 1 relais déporté RESONANCE (690000115) équipé d'un MAP (450040006).

DA300334-4

Relais déporté piloté par une commande à émission

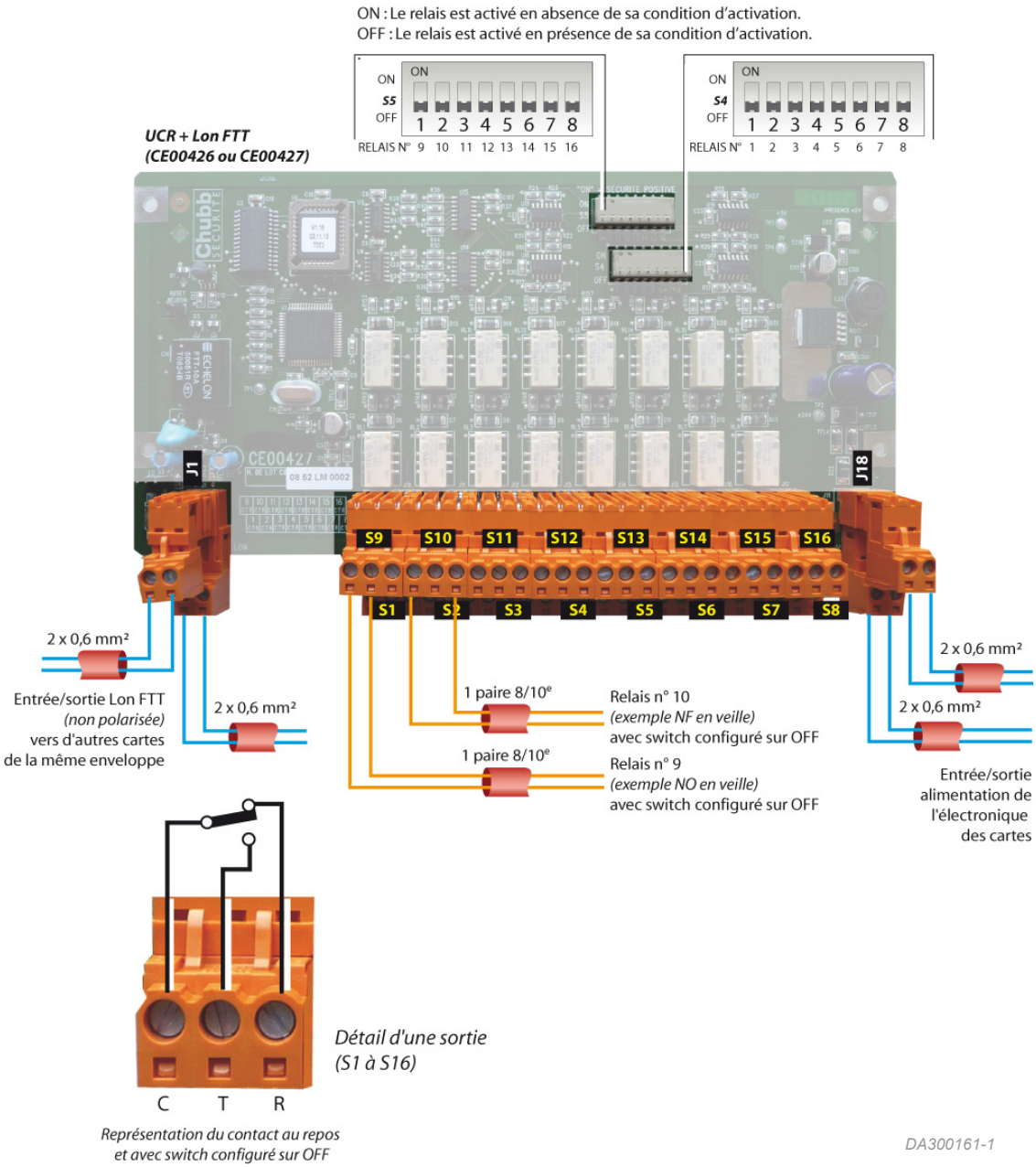


Programmation via ChubbExpert : Commande : émission avec ou sans contrôle de position
Relais adapté au mode de commande.

DA300484-1

RACCORDEMENT DES SORTIES RELAIS

Les relais sur la carte UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT



Sortie	Information technique
S1 à S16	1 RTC (2A / 30VDC ou 1A / 48VDC ou 60W max.) Switch sur OFF : En veille : CR fermé, relais activé : CT fermé Switch sur ON : En veille : CT fermé, relais activé : CR fermé

Caractéristiques des sorties contact sec

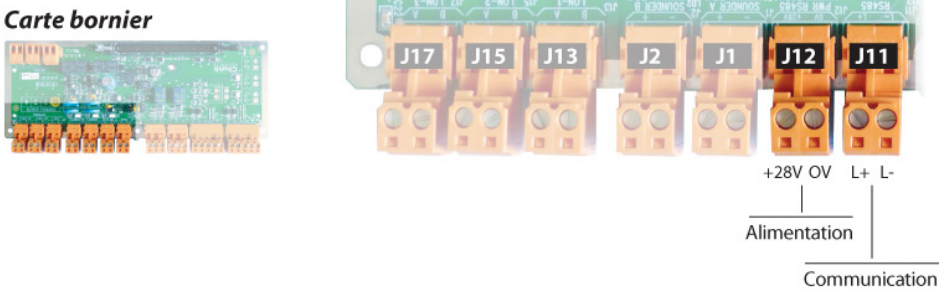
Longueur maximum	1600 m *(non rebouclée et sans dérivation).*
Caractéristiques des liaisons / section	Câble 1 paire 8/10e minimum sans écran
Caractéristiques des liaisons / type	C2 (*au sens de la norme NF C32-070*)

RACCORDEMENT DES REPORTS / REPETITEURS / TRANSMETTEURS TELEPHONIQUES

Répétiteurs RS.Rep / RS.Rep+ *(Tableau Répétiteur d'Exploitation)*

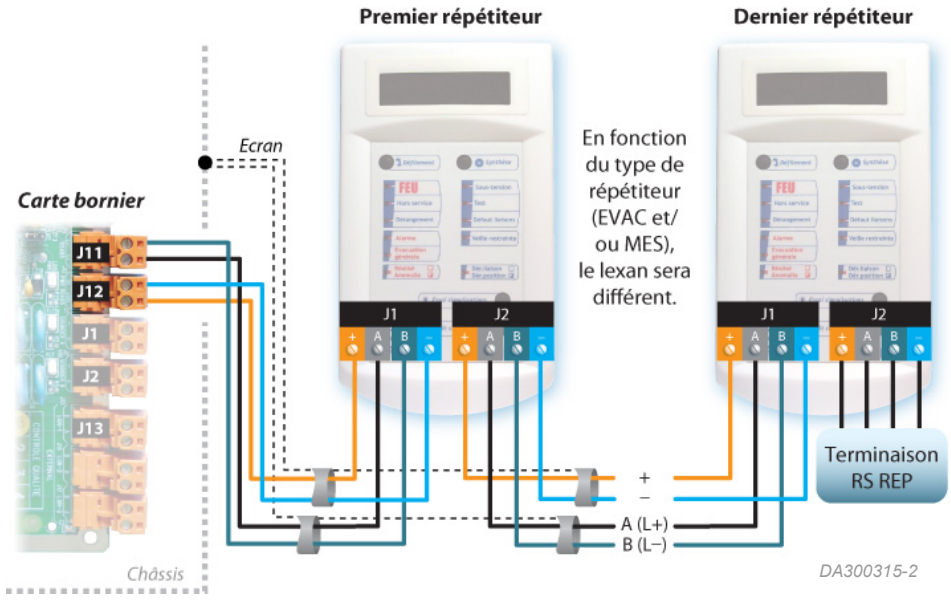
Mise en œuvre

DA300053-1



Spécifications

Tension d'alimentation	24 V
Consommation électrique	31 mA par boitier
Longueur maximum de la ligne	1200 m (non rebouclée et sans dérivation)
Caractéristiques des liaisons / section	2 câbles 1 paire 8/10e minimum avec écran
Caractéristiques des liaisons / Type	CR1 *(au sens de la norme NF C32-070)* **Article 9.2.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)**
Résistance de Fin de Ligne	Terminaison RS.Rep
Nombre de RS.Rep/RS.Rep+ admissibles	16



DA300315-2

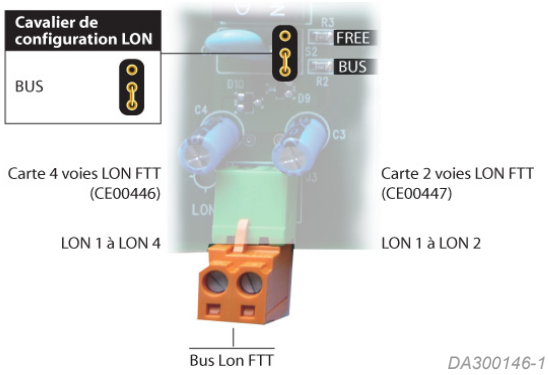
Jusqu'à 4 reports, l'alimentation des reports est fournie par la centrale.
Au-delà de 4 reports, prévoir une alimentation externe (EN12101-10) pour alimenter tous les reports (pour le raccordement se reporter au manuel d'installation MIA300127 des RS.Rep et RS.Rep+).

Répétiteurs LON.Rep / INnova-TRE *(Tableau Répétiteur d'Exploitation)*

Mise en œuvre

Via la carte 2/4 voies Lon FTT





Via l'ISOLON

Pour le raccordement de répétiteurs Lon au départ d'un matériel déporté (CAB-S, CAB-M ou CAB-L).

Il est impératif d'utiliser une ligne dédiée via :

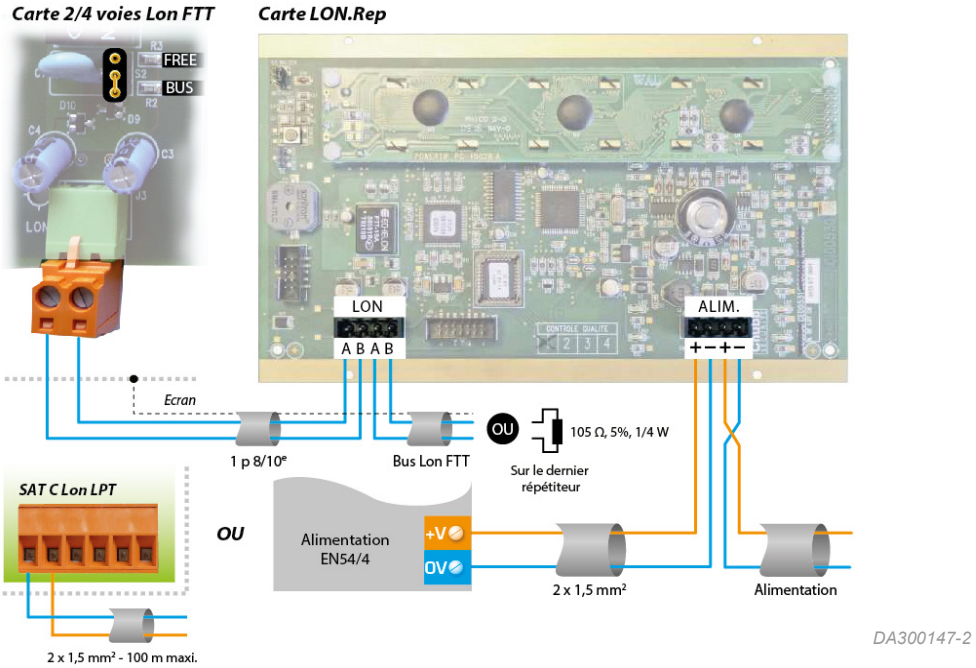
a) un ISOLON en lieu et place de la carte 2/4 voies Lon FTT.

b) une des 2 voies disponibles d'une Déport Lon FTT en lieu et place de la carte 2/4 voies Lon FTT.

Spécifications

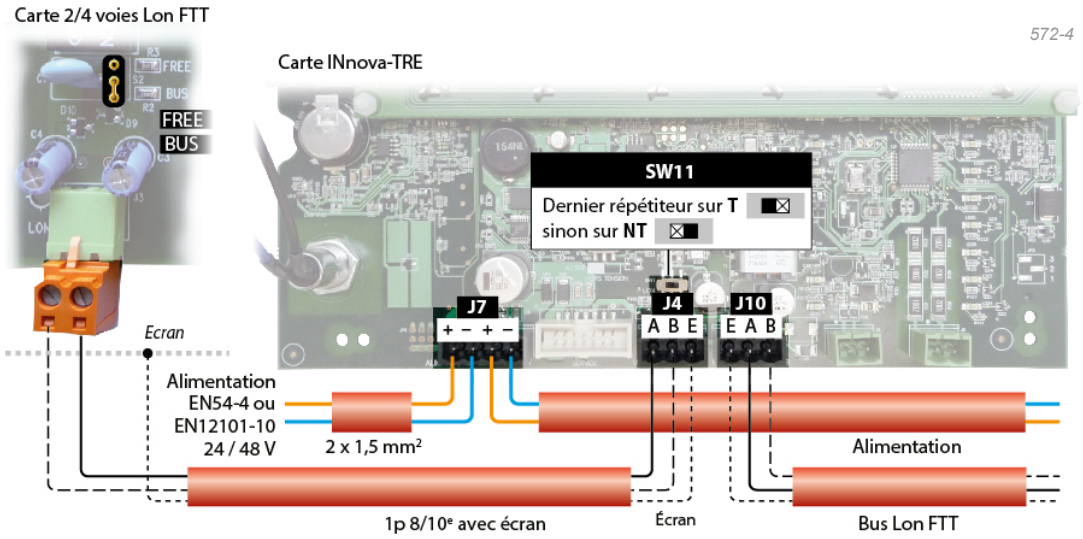
Longueur maximum de la ligne	1000 m par tronçon non rebouclée et sans dérivation (5 tronçons maximum). Une carte ISOLON sépare 2 tronçons
Caractéristiques des liaisons / section	Communication : Câble 1 paire 8/10e minimum avec écran Alimentation : Câble 2 x 1,5mm² minimum sans écran
Caractéristiques des liaisons / type	CR1 *(au sens de la norme NF C32-070)* **Article 9.2.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)**
Résistance de charge du bus LON	Se reporter à la page suivante
Nombre de répétiteurs Lon admissibles	120 au total avec un maximum par départ d'alimentation : RESONANCE : 22 à 500m / 17 à 750m / 11 à 1000m VARIATION 24V : 25 à 500m / 20 à 750m / 14 à 1000m VARIATION 48V : 55 à 500m / 38 à 750m / 26 à 1000m

Carte LON.Rep



Pour le raccordement de la carte ISOLON : Se reporter au manuel d'installation MIA300046.
Pour les répétiteurs LON.Rep : Se reporter également au manuel d'installation MIA300162.

Carte INnova-TRE



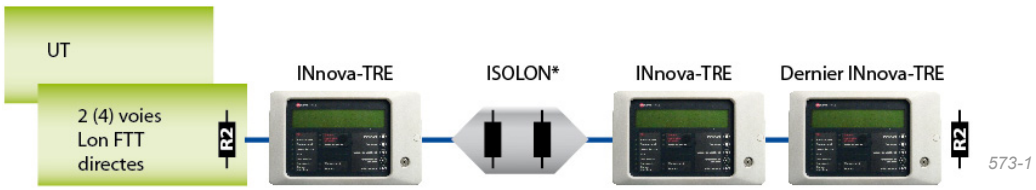
Pour le raccordement de la carte ISOLON : Se reporter au manuel d'installation MIA300046.
Pour les répétiteurs INnova-TRE : Se reporter également au manuel d'installation MIA300522.

Boîtier(s) INnova-TRE intermédiaire(s) : Pas de charge du bus Lon (SW11 sur NT) sauf si présence d'ISOLON (voir la note ci-dessous).

Dernier boitier INnova-TRE : SW11 sur T.

Charge de la liaison LON

Synoptique



(Ou ISOLON ou Déport Lon FTT à partir d'un matériel déporté)

(*) : 4 cartes ISOLON en série au maximum par bus Lon FTT.
Sur l'ISOLON positionner les 2 cavaliers de charge du Lon sur FL.

Possibilité de raccorder l'INnova-TRE en tout point du réseau Lon.

Mise en œuvre

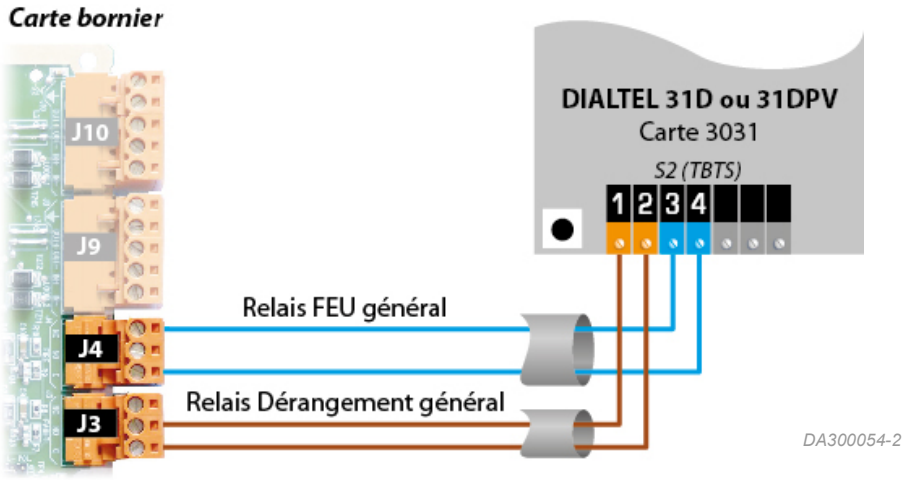
PHA301200-1

Carte	Configuration des cavaliers charge Lon
2 (ou 4) voies Lon FTT directes (Ou ISOLON ou Déport Lon FTT à partir d'un MD)	**BUS** *[R2 (charge du bus Lon) = 105 Ohms].*
Répétiteur(s) Lon intermédiaire(s)	Pas de charge du bus Lon sauf ISOLON *(voir la note ci-dessus)*
ISOLON (si existant)	Les cavaliers S1 et S2 positionnés sur **FL**.
Dernier répétiteur LON.Rep	Raccorder une résistance de 105 Ohms – 5% – ¼W sur les broches AB du connecteur liaison « LON » du LON.Rep.
Dernier répétiteur INnova-TRE	Activer la résistance de 105 Ohms en positionnant SW11 sur T.

Transmetteur téléphonique (CMSI.Com Type B uniquement)

Spécifications

Longueur maximum de la ligne	10 m
Caractéristiques des liaisons / section	Information Feu : Câble 1 paire 8/10e minimum sans écran Information Dérangement : Câble 1 paire 8/10e min. sans écran
Caractéristiques des liaisons / type	C2 *(au sens de la norme NF C32-070)*



Câble séparé pour information feu et l'information dérangement.

ANNEXE 1 : LE RESEAU LON

Les cartes

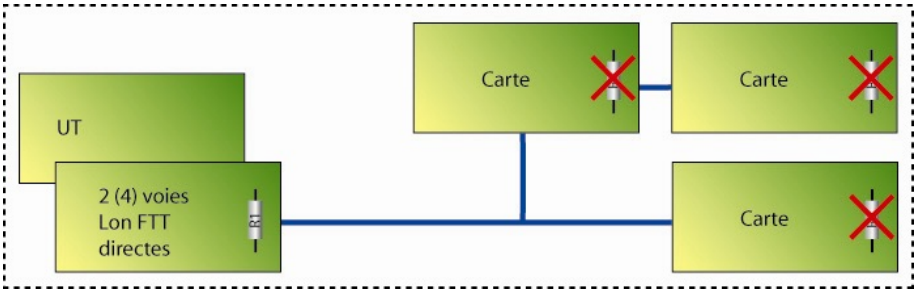
Carte		Réseau	Emplacement	Tension admissible
Cartes de base				
Mère RESONANCE	(CE01001)	-	Face avant	24V/48V
Bornier (optionnelle)	(CE01003)	SPI Interne	Fond du coffret	-
Unité de signalisation				
CF 4ZA Lon FTT	(CE00441)	FTT	Face avant	24V/48V
CF 8F/2ZA Lon FTT	(CE00440)	FTT	Face avant	24V/48V
CF 16F Lon FTT	(CE00439)	FTT	Face avant	24V/48V
CF 16ZA UGA-IGH Lon FTT	(CE00464)	FTT	Face avant	24V/48V
UTD	(CE00461)	-	Face avant	24V/48V
Unité de commande et de contrôle				
SAT I 4 voies Lon FTT	(CE00436)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
SAT I 8 voies Lon FTT	(CE00437)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Module MAP	(CE00114)	Matériel déporté via SAT I		24V/48V
SAT C 4 voies Lon LPT	(CE10433)	LPT	Coffret satellite	42V *
SAT C 8 voies Lon LPT	(CE10430)	LPT	Coffret satellite	42V *
MD8V (V10)	(CE00185B)	LPT	Coffret satellite	42V *
SAT C 8 relais Lon LPT	(CE00480)	LPT	Coffret satellite	42V *
(*) : fourni par le bus LPT				
Unité de relayage				
UCR+ 8 relais Lon FTT	(CE00426)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
UCR+ 16 relais Lon FTT	(CE00427)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Unité de communication				
1 voie Lon FTT directe	(CE00515)	FTT	Sur l'UT	5V **
2 voies Lon FTT directes	(CE00447)	FTT	Sur l'UT	5V **
4 voies Lon FTT directes	(CE00446)	FTT	Sur l'UT	5V **
(**) : fourni par l'Unité de Traitement (UT)				
Isolon	(CE00257)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Déport Lon FTT	(CE10435)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Déport Lon LPT	(CE10434)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Alim. 24V déport Lon LPT	(CE00448)	Sans objet	Fond du coffret	24V
Alim. 48V déport Lon LPT	(CE00449)	Sans objet	Fond du coffret	48V
Interface JBUS resonance	(CE00467)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Interface Téléservices	(CE00467C)	FTT	Fond du coffret	24V/48V
Unité de détection pour CMSI.Com Type B et association pour CMSI.Com Type A avec ECS/TS				
UAI 2B I.Scan Lon FTT	(CE10397)	FTT	Fond du coffret	24V
UAC 16ZD Lon FTT	(CE00463)	FTT	Fond du coffret	24V
UAC 16ZD/16R Lon FTT	(CE00422)	FTT	Fond du coffret	24V
Matériel central optionnel				
Terminal.Com-MCO	(CE01001)	-	Face avant	24V/48V

Application « Topologie FREE »

Bus interne de communication

Longueur maximum de la ligne	10 m
Caractéristiques des liaisons / section	2 x 0,6 mm² minimum
Caractéristiques des liaisons / type	C2 (*au sens de la norme NF C32-070*)

Cette topologie doit être utilisée pour le raccordement des cartes présentes dans la même enveloppe *(coffret ou baie)*.
C'est la topologie du « bus interne ».



PHA301199-1

Mise en œuvre

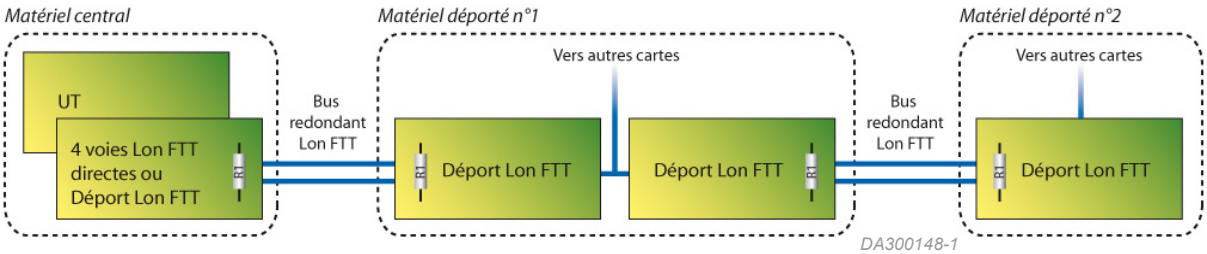
Carte	Configuration des cavaliers « charge Lon »
1, 2 ou 4 voies Lon FTT directes	**FREE** [R1 *(charge du bus Lon)* = 52,5 Ohms] ***sur la voie utilisée***
Toutes les autres cartes	**LO** *(pas de charge du bus Lon)* dans le cas LO/FL **Cavalier retiré** dans le cas FREE/BUS

La mise en œuvre est indépendante sur chacune des voies de la carte 2(ou 4) voies Lon FTT directes.

Application « Topologie BUS »

Liaison ECS / CMSI et Liaison Matériel central / Matériel déporté

Longueur maximum	1000 m
Caractéristiques des liaisons / section	Câble 1 paire 8/10e minimum avec écran
Caractéristiques des liaisons / type	CR1 (*au sens de la norme NF C32-070*)



DA300148-1

4 composants LON en série au maximum par bus Lon FTT.

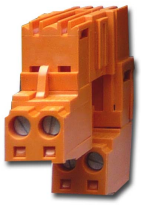
Mise en œuvre

Carte	Configuration des cavaliers charge Lon
2 (ou 4) voies Lon FTT directes	**BUS** [R1 *(charge du bus Lon)* = 105 Ohms]
Déport Lon FTT	**BUS** [R1 *(charge du bus Lon)* = 105 Ohms]

Correspondance des borniers (Bus LON et Alimentation de l'électronique des cartes)

Pour le raccordement des cartes, respecter la règle suivante :

PHA301198-1



Arrivée sur la carte par les borniers du Haut

Départ de la carte par les borniers du Bas

Carte	Bornier Lon	Cavalier charge Lon	Bornier Alim. carte	Bornier Alim. DCT
CF 4ZA Lon FTT **CF 16F Lon FTT** **CF 8F/2ZA Lon FTT** **CF 16ZA UGA-IGH Lon FTT**	J3 Lon A/B/A/B	S1 LO/FL Cavalier sur LO	J4 (+V 0V +V 0V)	Sans objet
1 voie Lon FTT directe	J3 (voie n° 1) J4 (voie n° 1bis)	S2 FREE	Carte enfichable sur l'UT	Sans objet
2 voies Lon FTT directes	J3 (voie n° 1) J4 (voie n° 2)	S2 FREE/BUS * S3 FREE/BUS *	Carte enfichable sur l'UT	Sans objet
4 voies Lon FTT directes	J3 (voie n° 1) J4 (voie n° 2) J5 (voie n° 3) J6 (voie n° 4)	S2 FREE/BUS * S3 FREE/BUS * S4 FREE/BUS * S5 FREE/BUS *	Carte enfichable sur l'UT	Sans objet
(*) : a) Cavalier sur « FREE » pour le raccordement des cartes (sur cette voie) en topologie FREE. Les éléments raccordés sur le bus Lon doivent être configurés sans résistance de charge (cavalier positionné sur LO, cavalier enlevé, …) *b) Cavalier sur « BUS » pour le raccordement des cartes (sur cette voie) en topologie BUS. Le dernier élément raccordé sur le bus Lon doit être configuré avec une résistance de charge de 105Ω (cavalier positionné sur BUS, FL, …)*				
Déport Lon FTT	J2 Haut J2 Bas	S4 FREE/BUS *	J7 (+24/48V 0V) HAUT J7 (+24/48V 0V) BAS	Sans objet
	J3 NET ALLER	S5 FREE/BUS Cavalier sur BUS		
	J4 NET RETOUR	S6 FREE/BUS Cavalier sur BUS		
Déport Lon LPT	J2 Haut J2 Bas	S2 FREE/BUS Cavalier enlevé	J5 (+24/48V 0V) Haut J5 (+24/48V 0V) Bas	Sans objet
Alim. déport Lon LPT	J2 NET vers J6 Déport Lon LPT exclusivement	JP1 FREE/BUS 2 cavaliers enlevés	J1 (+24 terre 0V) Haut J1 (+24 terre 0V) Bas	Sans objet
SAT C 4/8 voies Lon LPT **MD8V (V10)** **SAT C 8 relais Lon LPT**	J9 Haut : - (Retour) Haut : + (Retour) Bas : + (Aller) Bas : - (Aller)	Sans objet	Alimenté par le Lon LPT	J10 DAS B - DAS B + DAS A + DAS A -
SAT I 4/8 voies Lon FTT	J2 Haut J2 Bas	S4 LO/FL Cavalier sur LO	J4 (+ -) Haut J4 (+ -) Bas	J9 +DAS GND J3 +DAS GND
UCR+ 8/16 relais Lon FTT	J1 Haut J1 Bas	S3 LO/FL Cavalier sur LO	J18 (+24/48V 0V) Haut J18 (+24/48V 0V) Bas	Sans objet
UAC 16ZD Lon FTT **UAC 16ZD/16R Lon FTT**	J1 Haut J1 Bas	S3 LO/FL Cavalier sur LO	J18 (+V 0V) Haut J18 (+V 0V) Bas	Sans objet
UAI 2B I.Scan Lon FTT	J2 Haut J2 Bas	S4 FREE/BUS Cavalier enlevé	J4 (+24V 0V) Haut J4 (+24V 0V) Bas	Sans objet
Interface JBUS **Interface Téléservices**	J2 Haut J2 Bas	S3 LO/FL Cavalier sur LO	J1 (+24/48V 0V) Haut J1 (+24/48V 0V) Bas	Sans objet

Cavalier sur LO = Pas de charge Lon
Cavalier sur FREE = Charge Lon de 52,5 Ohms
Cavalier sur FL = Charge Lon de 105 Ohms
Cavalier sur BUS = Charge Lon de 105 Ohms

Le bus Lon LPT

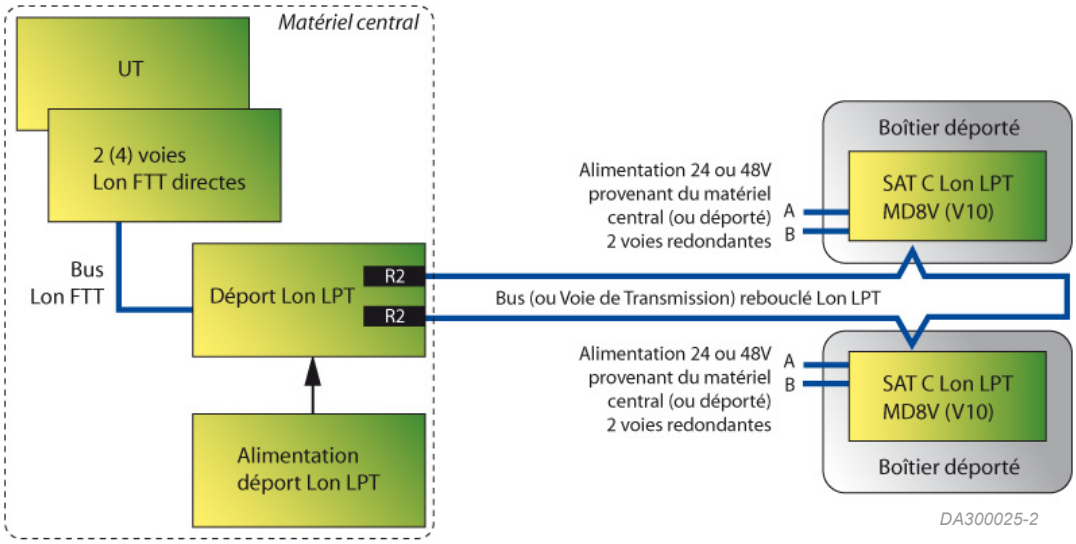
Application

Le bus Lon LPT permet de relier un *(ou plusieurs)* satellite*(s)* SAT C 4 *(ou 8)* voies Lon LPT, MD8V (V10) et SAT C *8* relais Lon LPT au matériel central au moyen d'une Voie de Transmission rebouclée.

La carte Déport Lon LPT convertit le bus FTT en bus LPT.

La carte Alim. 24V (ou 48V) déport LPT permet d'alimenter sous 42V une seule carte Déport Lon LPT.
Le choix de la carte Alim. 24V (ou 48V) déport LPT se fait en fonction de la tension d'alimentation de la centrale.

Synoptique



R2 (charge du Lon) = 105 Ohms.

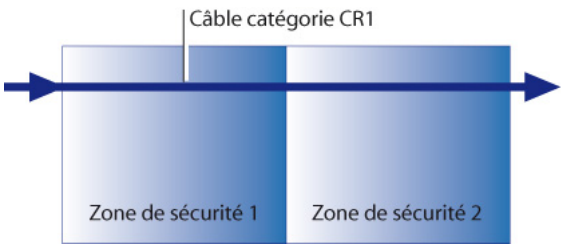
Les satellites SAT C Lon LPT / MD8V (V10) restent fonctionnels en cas de court-circuit unique survenant sur le bus Lon LPT.

Caractéristiques des liaisons du bus LPT

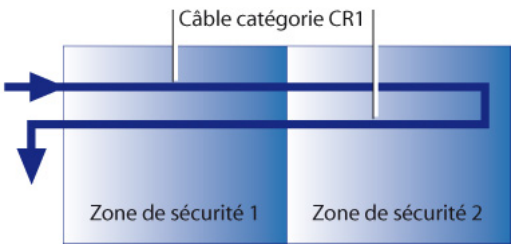
Aucune dérivation n'est autorisée sur le bus LPT.

L'Aller et le Retour du bus LPT ne doivent pas être dans le même câble.

Longueur (Aller et Retour) maximum	Se reporter pages 34 à 36.
Caractéristiques des liaisons / section	Se reporter pages 34 à 36.
Caractéristiques des liaisons / type	CR1 (*au sens de la norme NF C32-070*) **Article 8.3.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)**



Aller-retour dans des zones de sécurité différentes



Aller-retour dans la même zone de sécurité

PHA301202-2

ANNEXE 2 : MISE EN ŒUVRE DE COFFRET DEPORTE

Ce paragraphe ne traite pas des satellites SAT C Lon LPT / MD8V (V10).

Les satellites SAT C Lon LPT ne sont jamais implantés dans un matériel central ou un matériel déporté mais sont implantés dans un boîtier déporté.

Pour la mise en œuvre de liaison par fibre optique ; se reporter à l'ANNEXE 10.

Présentation

Le CMSI.Com est un système modulaire dont une partie des cartes peut-être déportée.

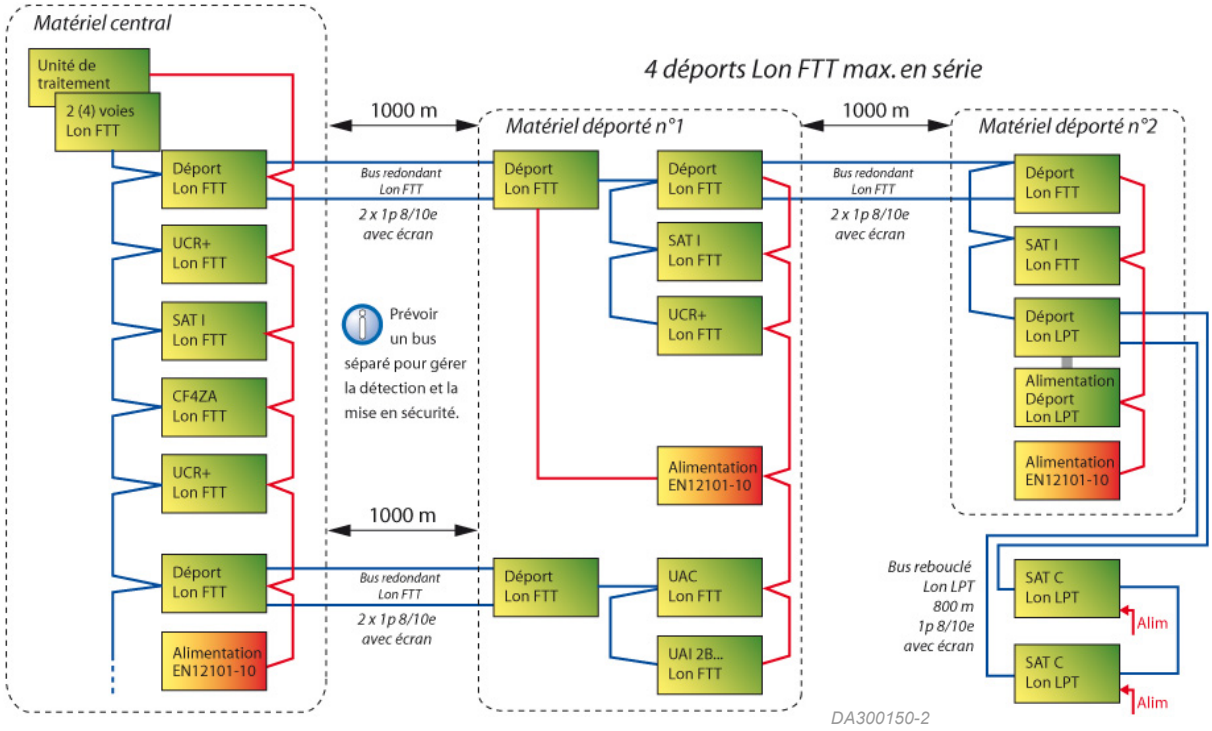
Le matériel déporté dialogue avec le matériel central via un bus de communication au format Lon.

Plusieurs configurations sont possibles (voir ci-dessous).

Configuration 1 : Le matériel déporté (via une carte Déport Lon FTT) gère uniquement les cartes d'acquisition ou de commande suivantes :

- UCR+ Lon FTT *(version 8 et 16 relais),*
- SAT I Lon FTT *(versions 4 et 8 voies),*
- Déport Lon LPT + Alim 24V (ou 48V) déport Lon LPT,
- Interface JBUS resonance, Interface Téléservices,
- UAI 2B I.Scan Lon FTT (CMSI.Com Type B uniquement),
- UAC 16ZD (/16R) Lon FTT (CMSI.Com Type B ou association avec des ECS).

Exemple :



La liaison entre le ***Matériel central*** et le ***Matériel déporté n°1*** peut se faire également en remplacant la carte Déport Lon FTT par la carte 4 voies Lon FTT directes.

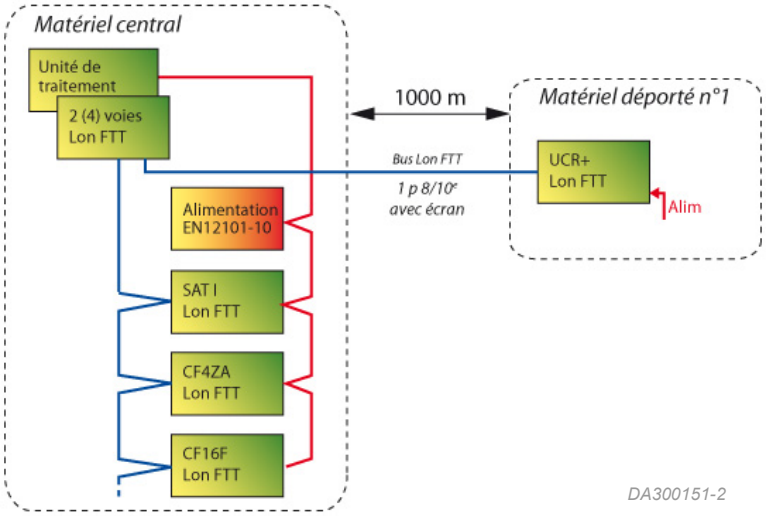
Nature des liaisons pour le bus redondant Lon FTT - Article 8.3 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1
(au sens de la norme NF C 32-070).

Emplacement des matériels déportés - Article 8.3.2.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Le matériel déporté doit être placé dans un volume technique protégé (VTP) s'il est implanté hors des zones desservies.

La carte UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT ne doit pas être utilisée pour des commandes de Mise en Sécurité Incendie.

Configuration 2 : Le matériel déporté gère uniquement les cartes UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT, les sorties relais étant dédiées uniquement à du report d'information

Exemple :



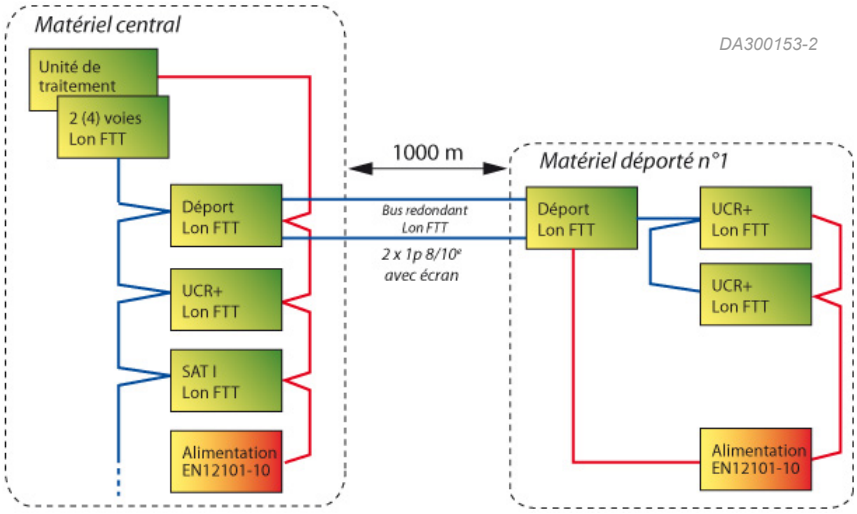
La liaison entre le ***Matériel central*** et le ***Matériel déporté n°1*** peut se faire également en remplacant la carte 2(ou 4) voies Lon FTT directes par une carte Déport Lon FTT.

Nature des liaisons pour le bus redondant Lon FTT - Article 8.3 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1
(au sens de la norme NF C 32-070).
Emplacement des matériels déportés - Article 8.3.2.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Le matériel déporté doit être placé dans un volume technique protégé (VTP) s'il est implanté hors des zones desservies.

La carte UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT ne doit pas être utilisée pour des commandes de Mise en Sécurité Incendie.

Configuration 3 : Le matériel déporté gère uniquement les cartes UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT, les sorties relais délivrant les informations à un coffret de relayage d'extinction automatique.

Exemple :



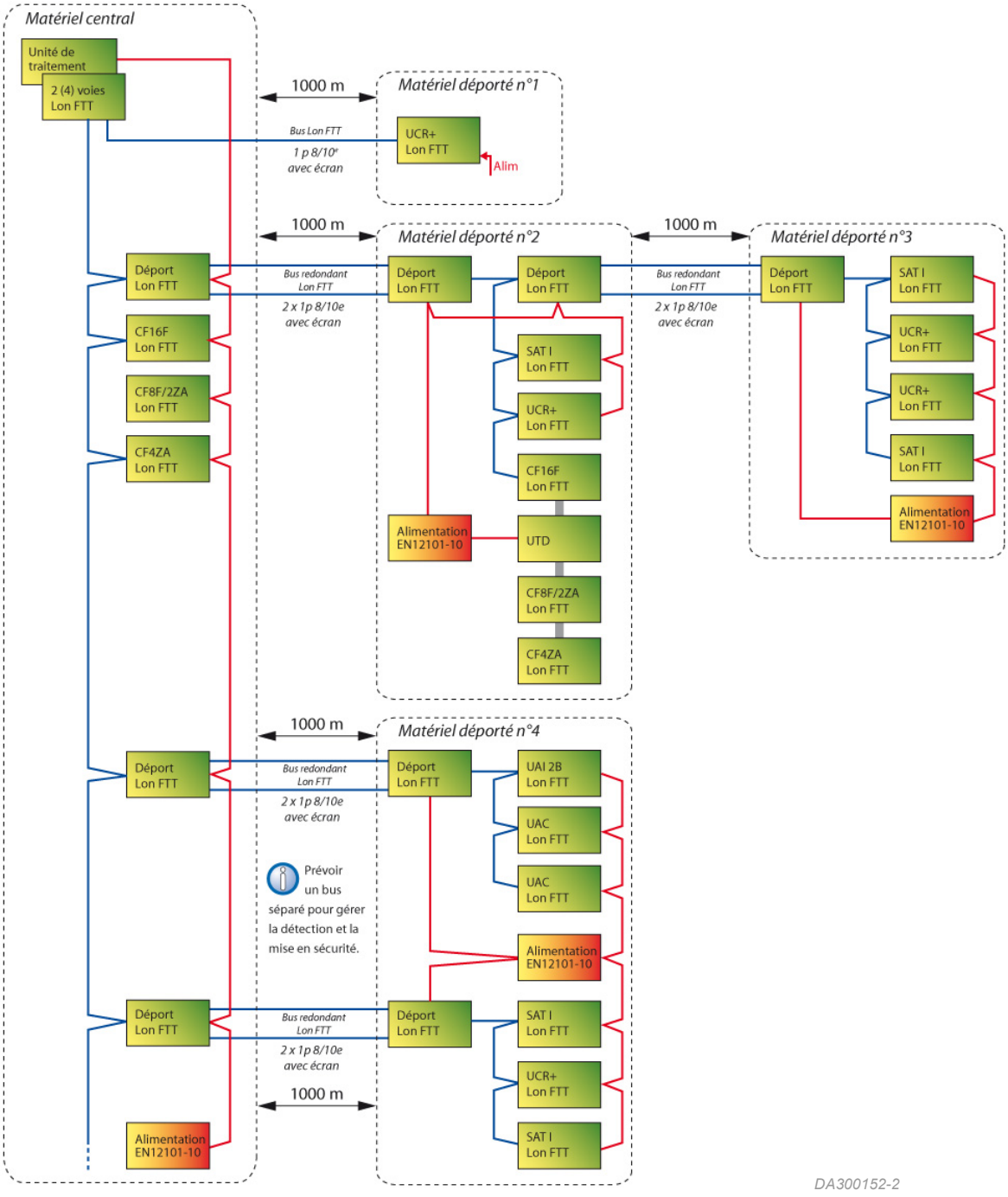
La liaison entre le ***Matériel central*** et le ***Matériel déporté n°1*** peut se faire également en remplacant la carte 2(ou 4) voies Lon FTT directes par une carte Déport Lon FTT.

Nature des liaisons pour le bus redondant Lon FTT - Article 8.3 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1
(au sens de la norme NF C 32-070).
Emplacement des matériels déportés - Article 8.3.2.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Le matériel déporté doit être placé dans un volume technique protégé (VTP) s'il est implanté hors des zones desservies.

La carte UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT ne doit pas être utilisée pour des commandes de Mise en Sécurité Incendie.

Configuration 4 : Mixage des configurations précédentes

Exemple :

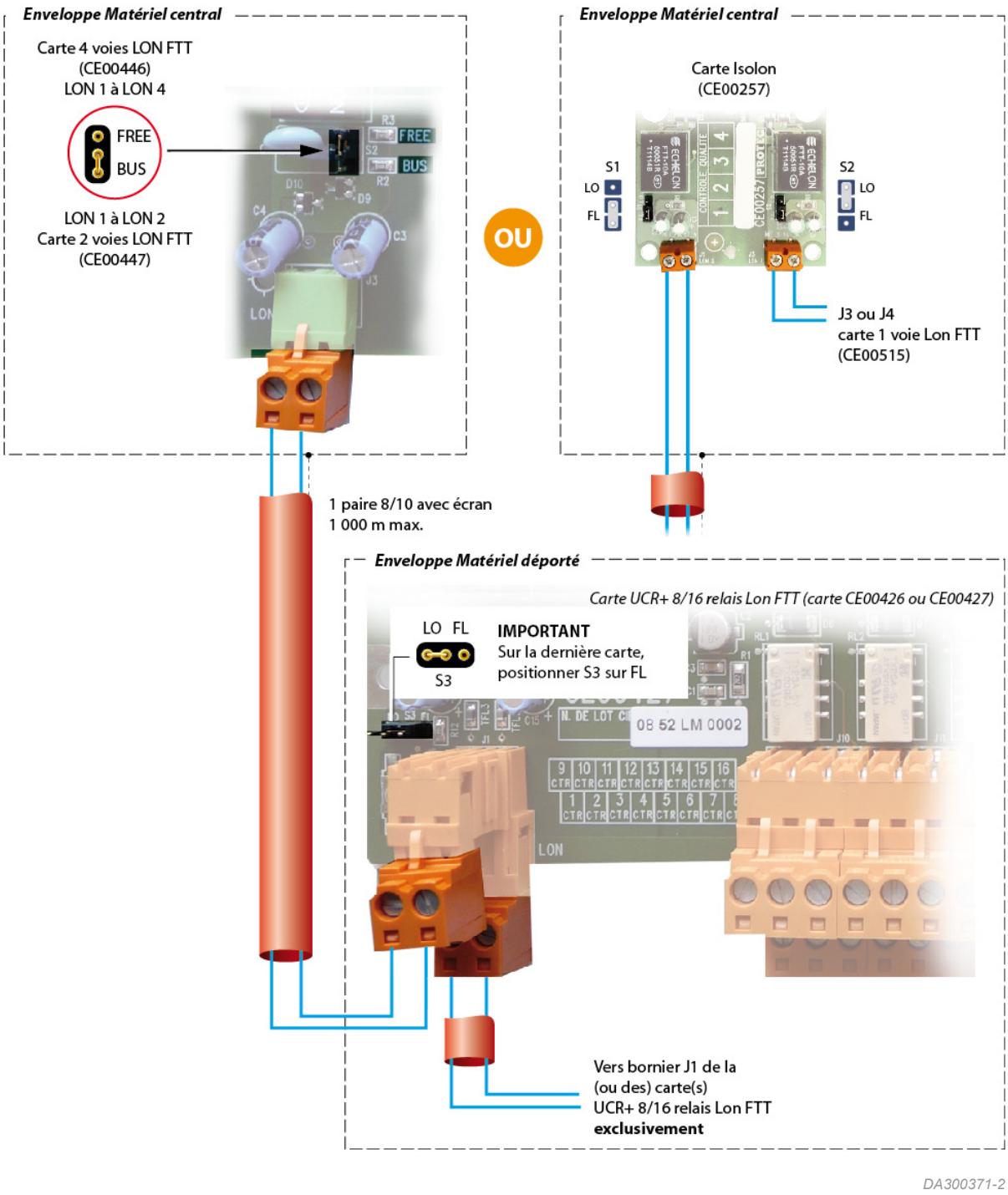


Nature des liaisons pour le bus redondant Lon FTT - Article 8.3 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1
(au sens de la norme NF C 32-070).
Emplacement des matériels déportés - Article 8.3.2.1 de la NF S 61 932 (juillet 2015)
Le matériel déporté doit être placé dans un volume technique protégé (VTP) s'il est implanté hors des zones desservies.

La carte UCR+ 8 (ou 16) relais Lon FTT ne doit pas être utilisée pour des commandes de Mise en Sécurité Incendie.

Raccordement du bus Lon FTT non redondant

Schéma à utiliser si le matériel déporté ne contient que des cartes UCR+ Lon FTT.

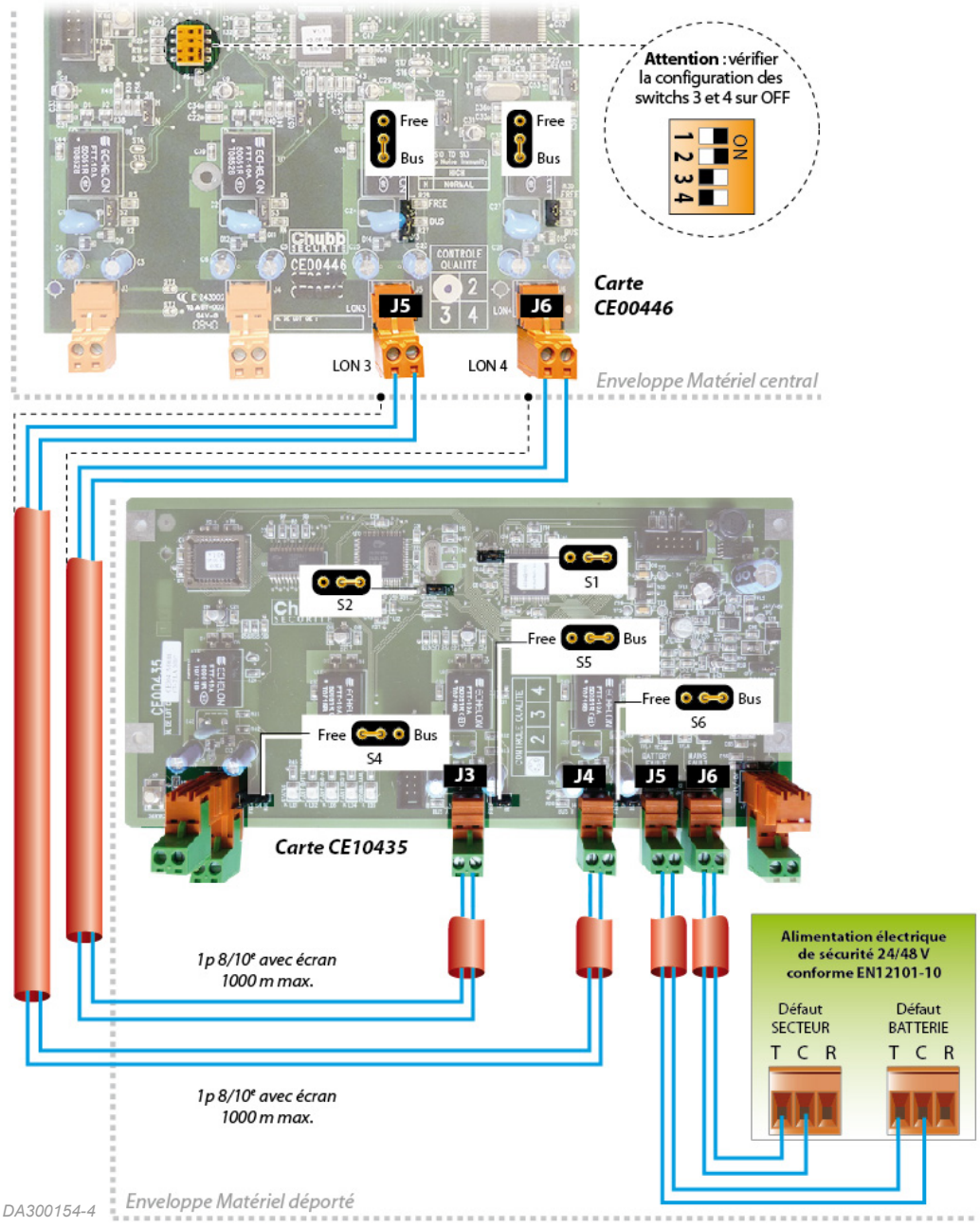


DA300371-2

Raccordement du bus Lon FTT redondant

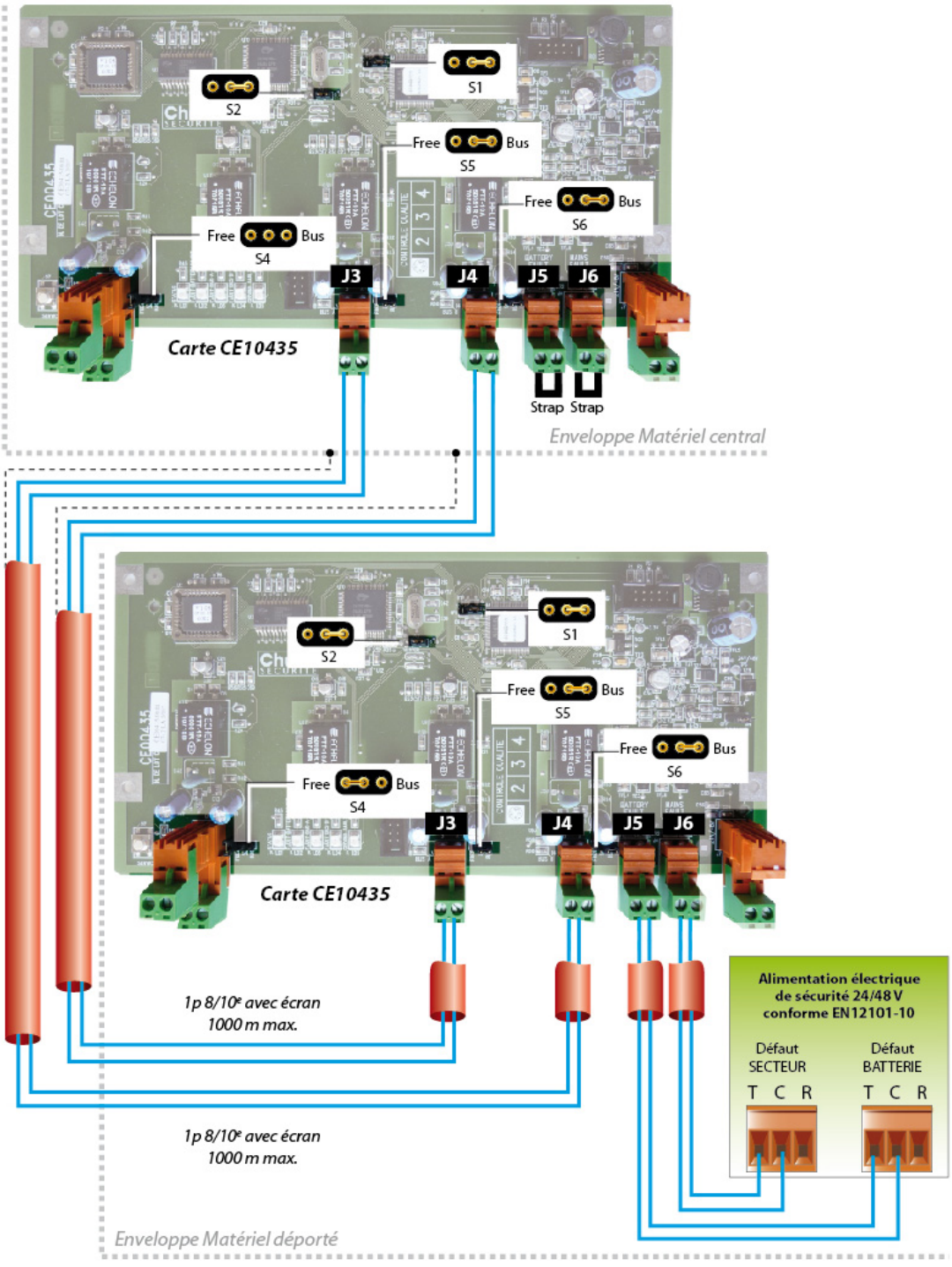
Schéma à utiliser si le matériel déporté contient des cartes autres que UCR+ Lon FTT.

A partir d'une carte 4 voies Lon FTT



Le raccordement des cartes présentes dans le matériel déporté est identique à celui du matériel central.

A partir d'une carte Déport Lon FTT



DA300155-4

Le raccordement des cartes présentes dans le matériel déporté est identique à celui du matériel central.

ANNEXE 3 : CARTE 1 VOIE LON FTT DIRECTE

La mise en place d'une carte 1 voie Lon FTT directe permet d'améliorer l'immunité aux bruits de la centrale par rapport à un milieu extérieur difficile.

La carte 1 voie Lon FTT directe permet de relier la carte « Mère RESONANCE » à l'ensemble des autres cartes du système. Les borniers « 1 » et « 1bis » sont dédiées exclusivement à une utilisation Lon FTT interne).

La communication du matériel central vers l'extérieur se fera uniquement via les cartes suivantes :

- La carte ***ISOLON*** (CE00257),
- La carte ***Déport Lon FTT*** (CE10435),
- Le routeur ***L-Switch*** (LS-13333CB ou LS-33300CB).

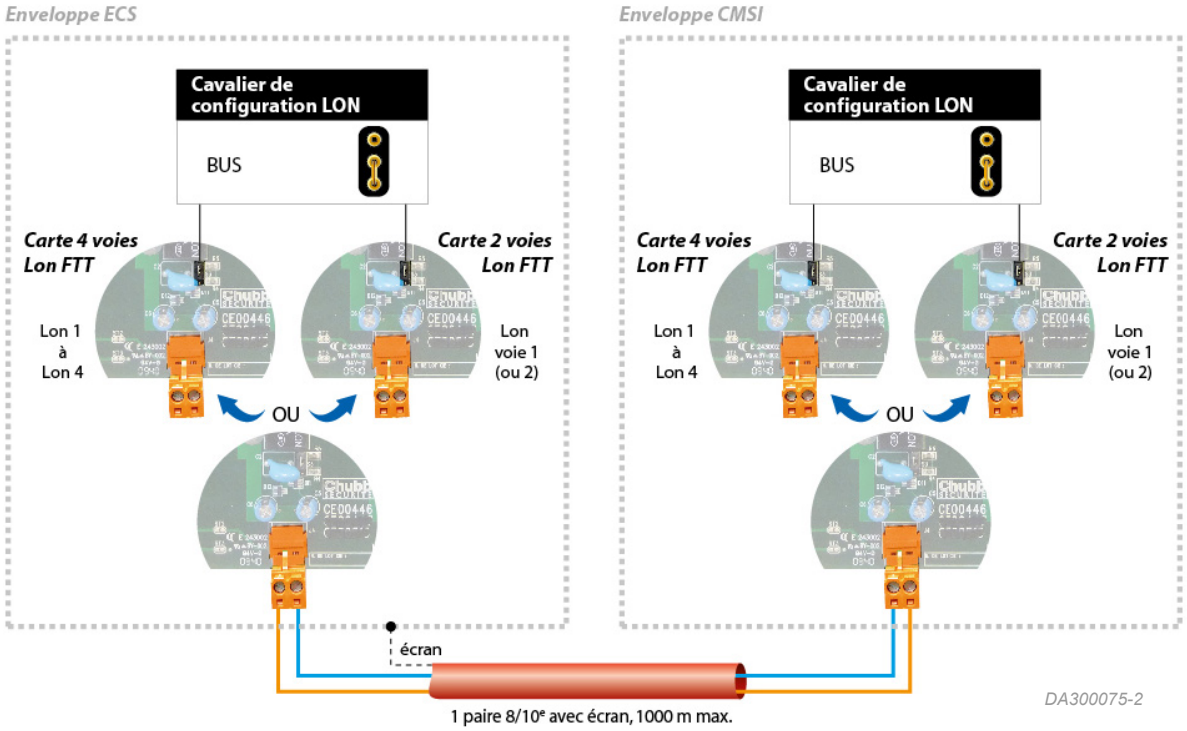
ANNEXE 4 : LIAISON ECS / CMSI.COM

Raccordement des gammes UTC.Com, UTI.Com ou UTI.Pack

Spécifications

Longueur de câbles	1000 m
Type de câbles	Câble 1 paire 8/10e minimum avec écran
Catégorie des câbles	C2 (*au sens de la norme NF C32-070*)

Raccordement



Sur chacune des centrales, utiliser une voie Lon dédiée à cette fonction.

ANNEXE 5 : LIAISON MULTI CMSI

Sur un même réseau Lon, possibilité de mixer de 2 à 60 équipements.

Pour un SSI de catégorie A, un équipement est constitué d'une centrale :

- UTC.Com, ou
- UTI.Com, ou
- UTI.Com ECS, ou
- CMSI.Com Type A.

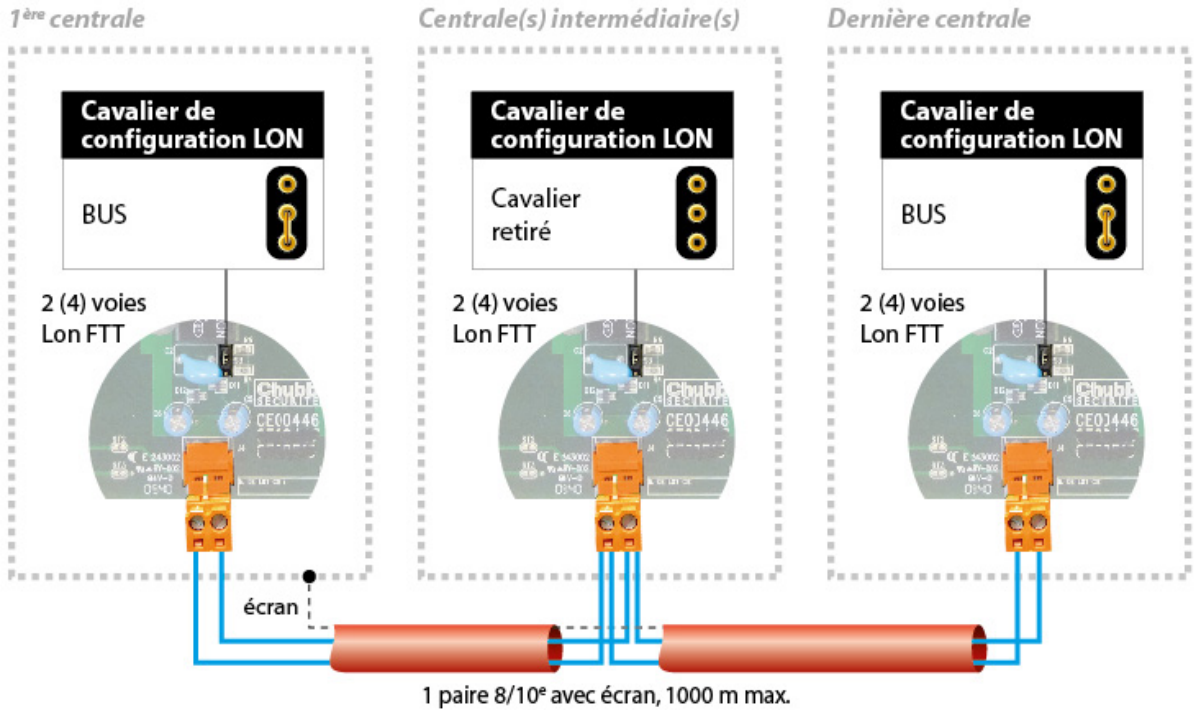
Pour un SSI de catégorie B, un équipement est constitué d'une centrale :

- UTC.Com Type B, ou
- CMSI.Com Type B.

Spécifications

Longueur de câbles	1000 m
Type de câbles	Câble 1 paire 8/10e minimum avec écran
Catégorie des câbles	C2 (*au sens de la norme NF C32-070*)

Raccordement



DA300149-3

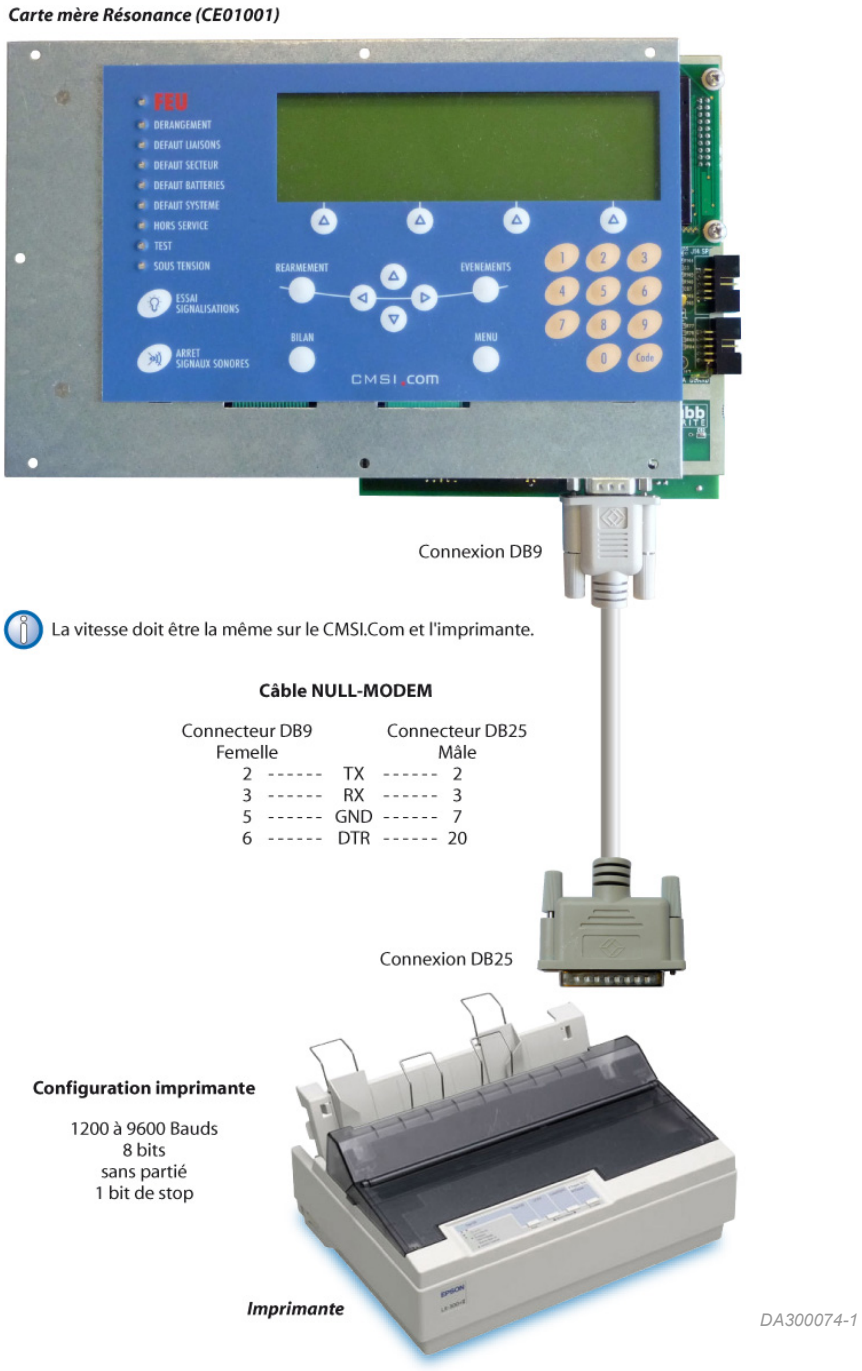
Sur chacune des centrales, utiliser une voie Lon dédiée à cette fonction.

ANNEXE 6 : LIAISON IMPRIMANTE

Spécifications

Longueur du câble	< 10 m
Type de câble	Câble NULL-MODEM
Catégorie du câble	Sans objet

Raccordement



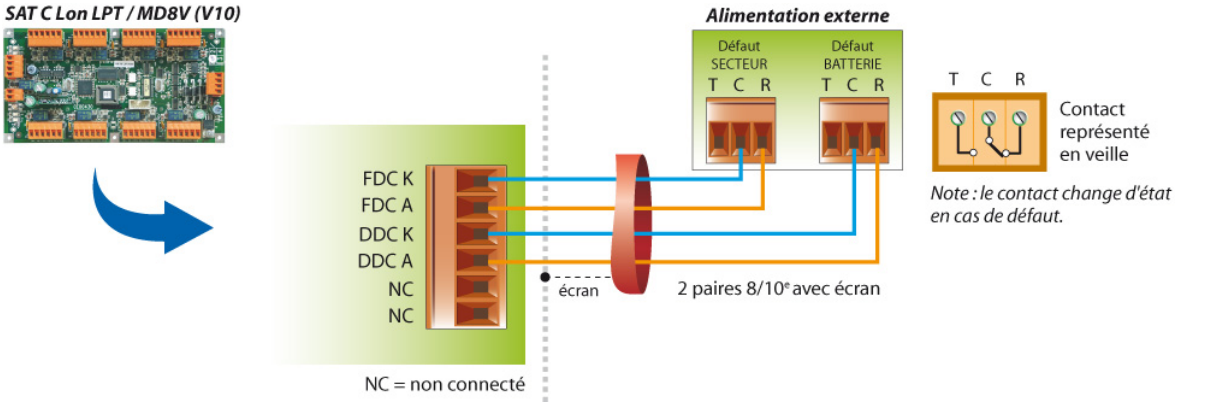
ANNEXE 7 : REPRISE DES DEFAUTS D'UNE ALIMENTATION EXTERNE

Via SAT C 4(ou 8) voies Lon LPT / MD8V (V10)

Spécifications

Longueur de câbles	100 m maximum
Type de câbles	Câble 2 paires 8/10e minimum avec écran
Catégorie des câbles	C2 (*au sens de la norme NF C32-070*)

Raccordement



DA300057-3

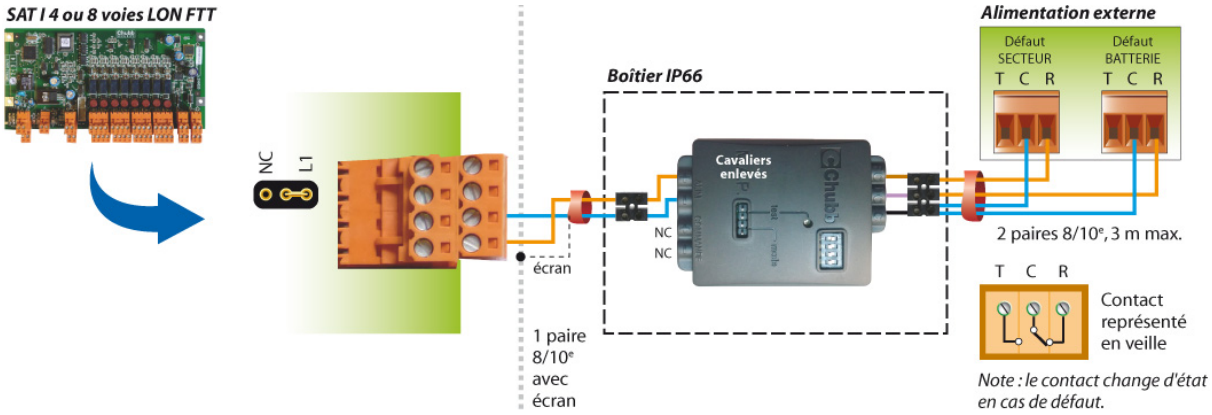
PROGRAMMATION : Voie de DCT : Mode : Défaut alim / Commande : - / CP : PA+PS

Via SAT I 4(ou 8) voies Lon FTT

Spécifications

Longueur de câbles	1000 m maximum (liaison SAT I 4 (ou 8) voies Lon FTT / MAP)
Type de câbles	Câble 1 paire 8/10e minimum avec écran
Catégorie des câbles	C2 (*au sens de la norme NF C32-070*)

Raccordement



PROGRAMMATION : Voie de DCT : Mode : Défaut alim / Commande : - / CP : PA+PS

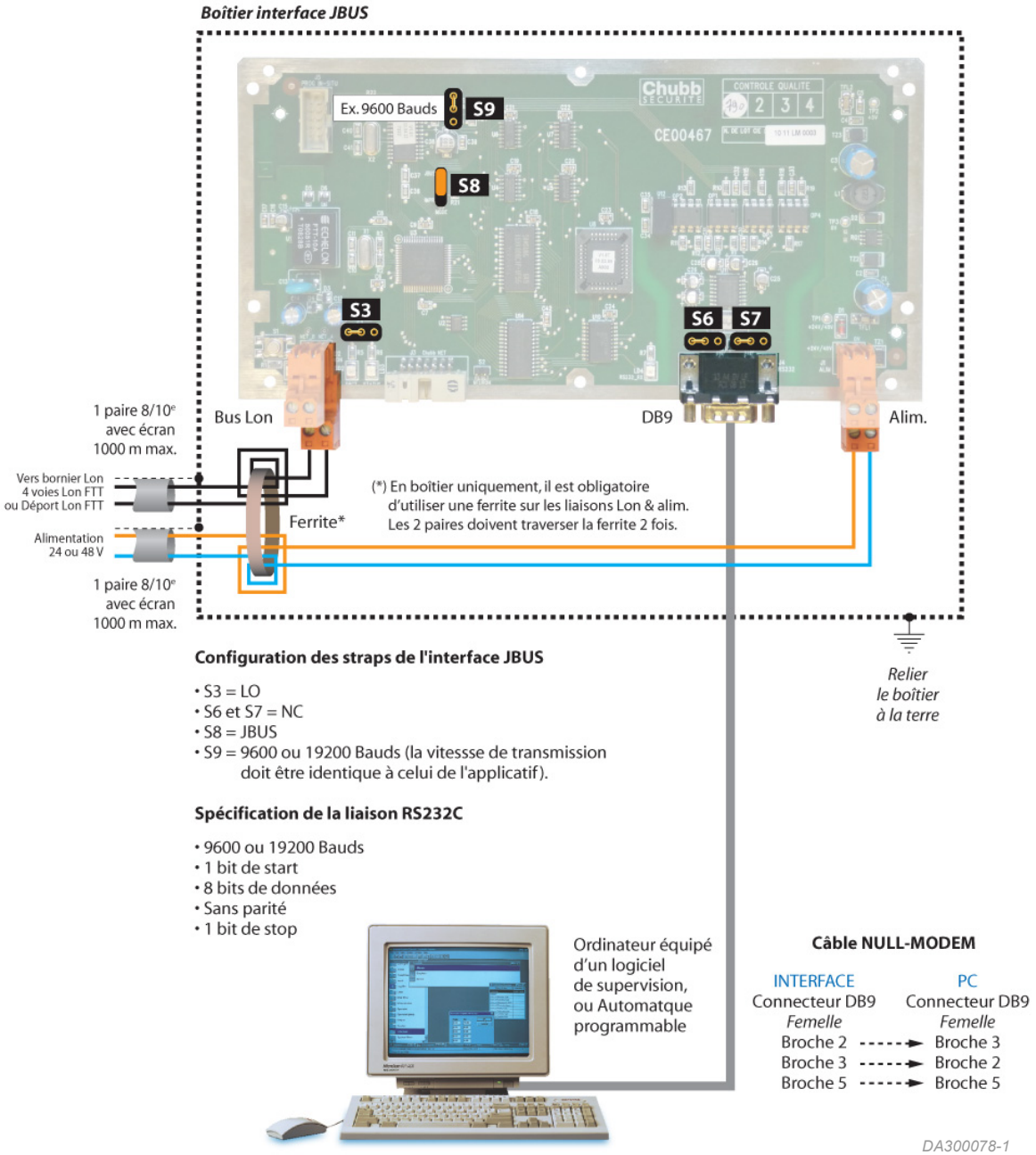
DA300058-3

ANNEXE 8 : LIAISON JBUS

Spécifications

Longueur du câble	< 10 m
Type de câble	Câble NULL-MODEM
Catégorie du câble	Sans objet

Raccordement



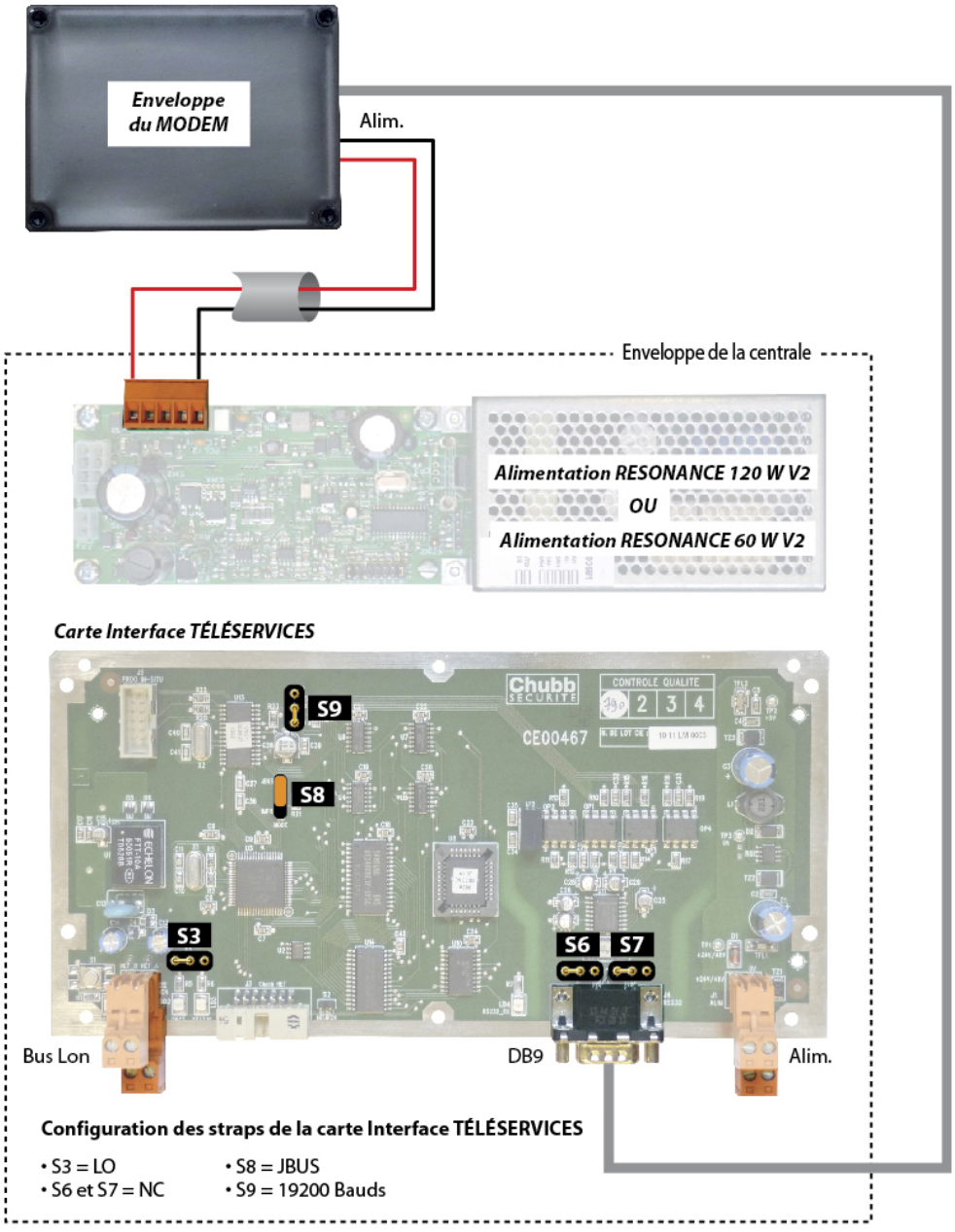
Le raccordement du bus Lon et de l'alimentation est identique à celui des autres cartes.

ANNEXE 9 : INTERFACE TELESERVICES

Spécifications

Longueur de câbles	< 3 m
Type de câbles	RS232 Non croisé
Catégorie des câbles	Sans objet

Raccordement



DA300458-2

Le raccordement du bus Lon et de l'alimentation est identique à celui des autres cartes.

ANNEXE 10 : RESEAU FIBRE OPTIQUE

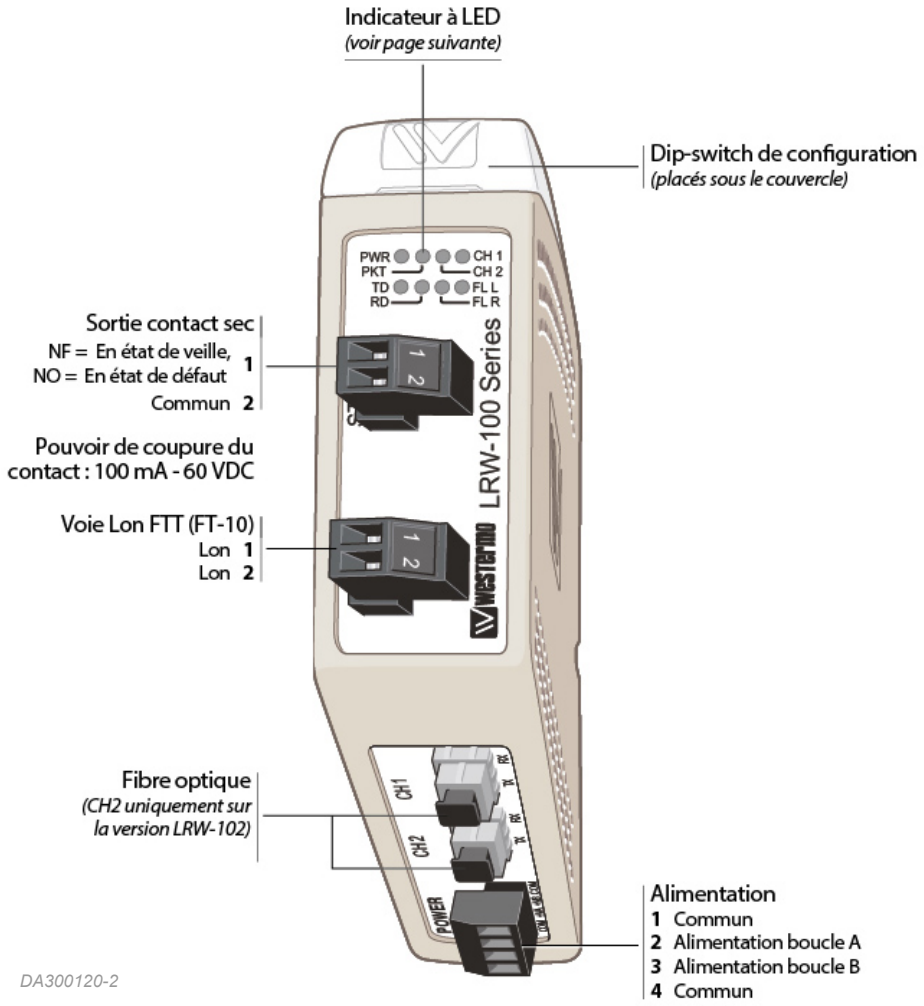
Application

La mise en place d'un convertisseur fibre optique permet d'augmenter de façon significative la longueur d'un réseau LON grâce à une connexion fibre optique à haute vitesse.

Trois topologies peuvent être mises en œuvre : « Point à Point », « Bus » ou « Anneau (ou redondant) », via le ***répéteur*** **LRW-102**.

Le convertisseur fibre optique doit être alimenté avec une alimentation de 24VDC (200mA) ou 48VDC (100mA) conforme à la norme EN12101-10.

Le convertisseur TP/FT-10 : LRW-102



Pour connaître les détails sur le raccordement et la configuration du convertisseur LRW-102, se reporter à la notice technique du convertisseur.

Indicateur à LED

LED	ETAT	DESCRIPTION
PWR Alimentation	**ON**	en service (sous tension)
	Clignotant	Dérangement
	OFF	Hors service
PKT	**Clignotant**	-
	OFF	-
CH 2	**ON**	Canal 2 en service Transmission opérationnelle [Non disponible sur la version LRW-102PP]
	OFF	Canal 2 hors service Transmission non-opérationnelle [Non disponible sur la version LRW-102PP]
CH 1	**ON**	Canal 1 en service Transmission opérationnelle
	OFF	Canal 1 hors service Transmission non-opérationnelle
TD	**Clignotant**	Données reçues sur le port série Les données seront transmises sur le réseau optique
	OFF	-
RD	**Clignotant**	Données reçues sur le réseau optique. Les données seront transmises sur le port série
	OFF	-
FL R (rouge)	**ON**	Défaut réseau fibre optique sur une autre interface
	OFF	Réseau fibre optique en service sur le(s) autre(s) interface(s)
FL L (rouge)	**ON**	Défaut réseau fibre optique sur cette interface
	OFF	Réseau fibre optique en service sur cette interface
A_SRV (placé sous le couvercle)	**ON**	Convertisseur coté A (TP/FT-10) - Défaut permanant
	Clignotant	Convertisseur coté A (TP/FT-10) - Non configuré
	OFF	Convertisseur coté A (TP/FT-10) – Configuré
B_SRV (placé sous le couvercle)	**ON**	Convertisseur coté B (optique) - Défaut permanant
	Clignotant	Convertisseur coté B (optique) - Non configuré
	OFF	Convertisseur coté B (optique) – Configuré

Synoptiques

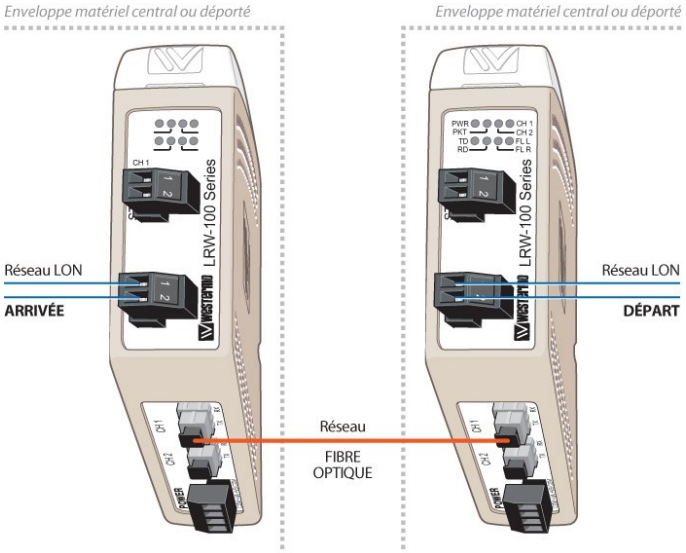
Nature de la liaison	Type de topologie	Modèle de convertisseur
MC <-> MD limité à des cartes UCR+	***Point à point (PP)*** ou ***Bus***	***LRW-102PP*** ou ***LRW-102***
MC <-> U.A.E.		
MC <-> MD n°1 <-> MD n°2 uniquement cette configuration	***Anneau (ou redondant)***	***LRW-102***

MC = Matériel Central

MD = Matériel Déporté

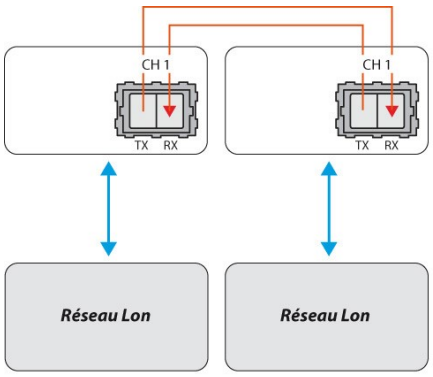
Topologie « Point à point » - LRW-102PP

Cette topologie ne peut être mise en œuvre que pour une liaison vers des cartes ***UCR+ Lon FTT***.



DA300121-1

Raccordement de la fibre optique



DA300122-1

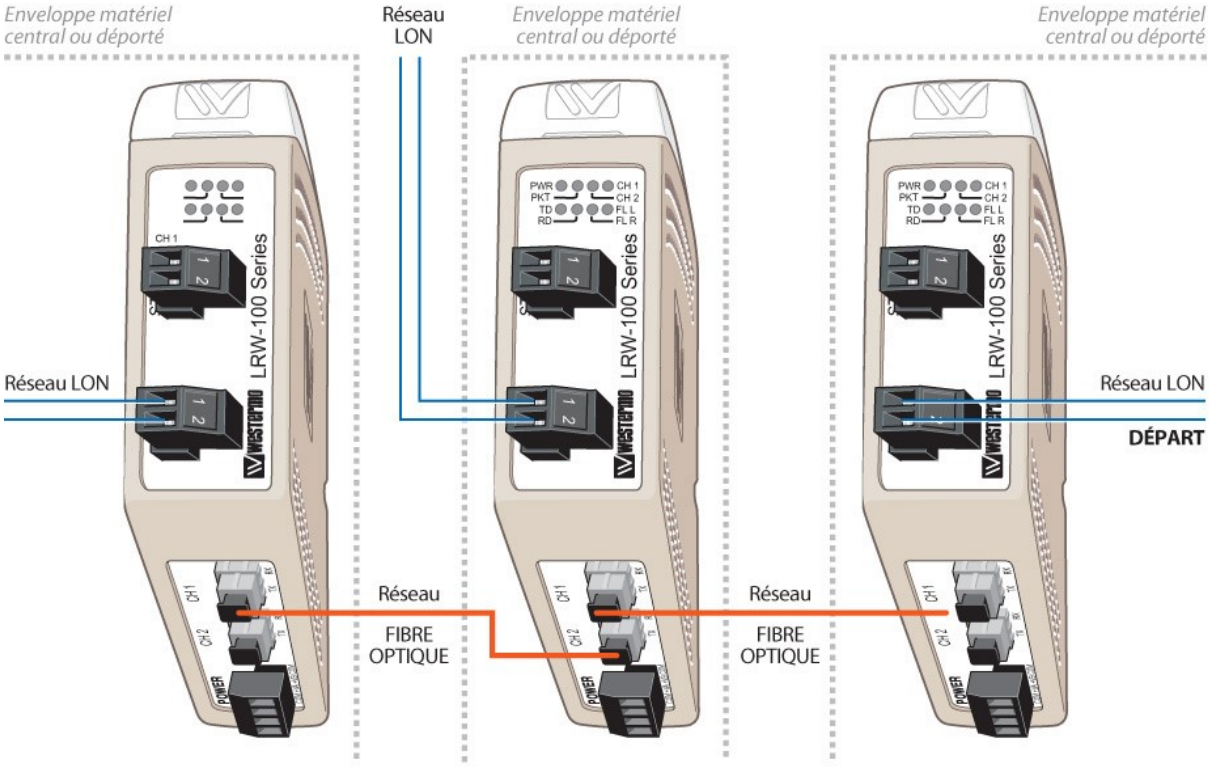
Configuration :



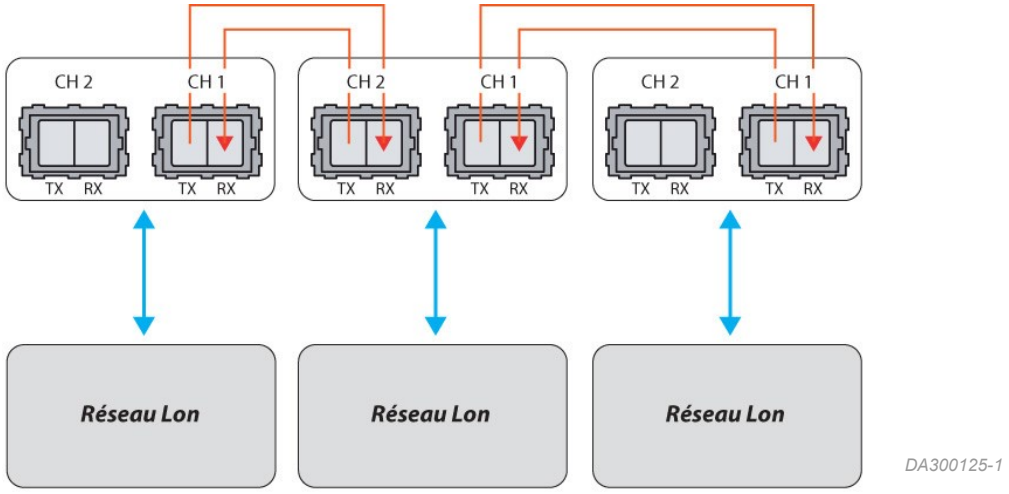
DA300123-2

Les Dip-switch non représentés doivent être configurés sur OFF.

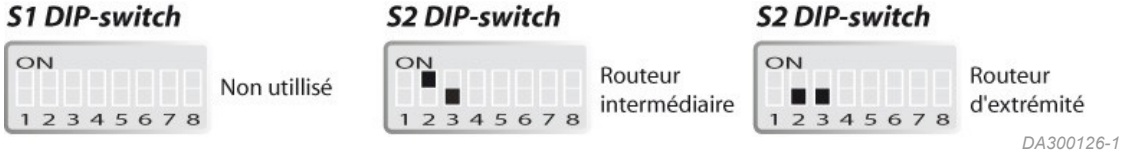
Topologie « Bus » - LRW-102



Raccordement de la fibre optique



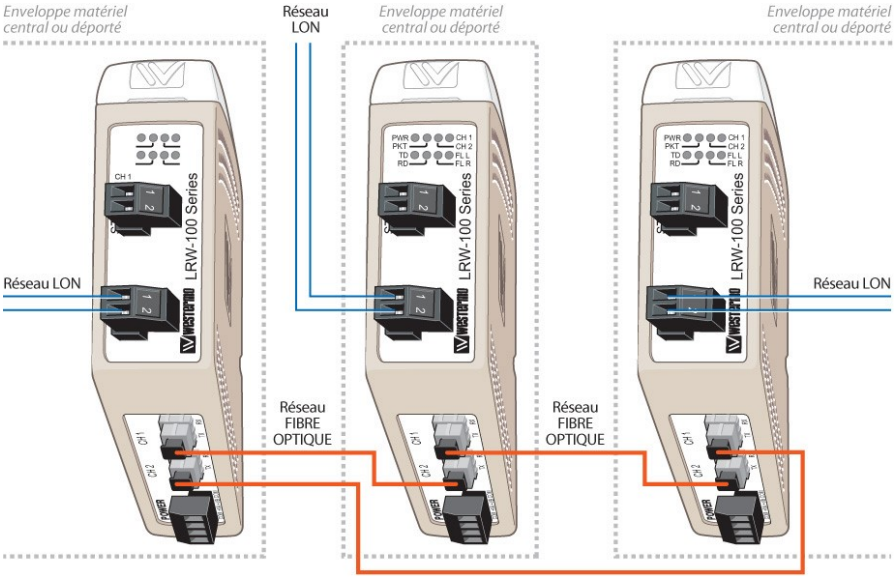
Configuration :



Les Dip-switch non représentés doivent être configurés sur OFF.

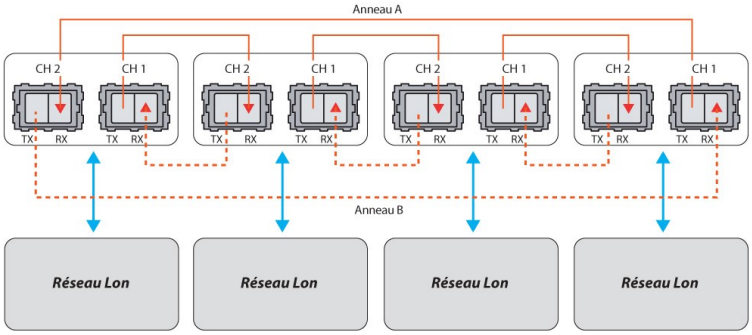
Topologie « Anneau (ou redondant) » - LRW-102

Exemple : Matériel central avec matériel déporté n° 1 et matériel déporté n° 2.



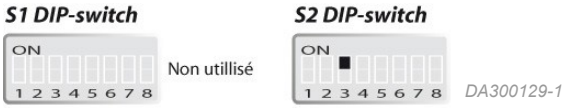
DA300127-1

Raccordement de la fibre optique



DA300128-1

Configuration

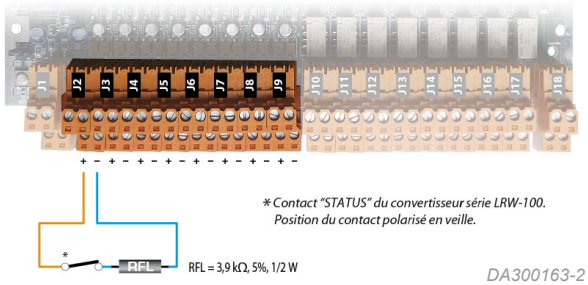


DA300129-1

Les Dip-switch non représentés doivent être configurés sur OFF.

Signalisation de défaut

Dans le cadre d'une mise en œuvre de la topologie en Anneau (ou redondant), un défaut sur une voie de transmission fibre optique n'interrompt pas la communication entre les différentes cartes du système. Néanmoins afin de permettre la signalisation de ce défaut, raccorder la sortie STATUT d'au moins un convertisseur fibre optique en série avec la RFL d'une carte UAC configurée en déclencheur manuel.



DA300163-2

Caractéristique des liaisons fibre optique

FX (fibre)	SM-LC15	MM-LC2
Connecteur fibre	LC duplex	LC duplex
Type de fibre	Monomode 9/125 µm	Multimode, 62,5/125 et 50/125 µm
Longueur d'onde (nm)	1310	1310
Transmetteur Puissance optique min./max. de l'émetteur	–15/–8 dBm**	–20/–14 dBm*
Sensibilité max. du récepteur	–31 dBm	–31 dBm
Puissance optique min./max. du récepteur	–8 dBm	–8 dBm
Budget puissance optique moins favorable	16 dB	11 dB
Type de transmetteur	Conforme aux normes Small Form-Factor Pluggable (SFP) et Multi-Sourcing Agreement (MSA)	
Classe laser	Classe 1, IEC 825-1 Limite d'émission accessible (LEA)	

FX (fibre)	Bi-di LC-20	Bi-di MM LC-2
Connecteur fibre	LC Simplex	LC Simplex
Type de fibre	Monomode 9/125 µm	Multimode 62,5/125 et 50/125 µm
Longueur d'onde nm, connecteur 1 Longueur d'onde nm, connecteur 2	Tx1310, rx 1550 TX 1550, rx 1310	Tx 1310, rx 1550 Tx 1550, rx 1310
Transmetteur Puissance optique min./max. de l'émetteur	-10/0 dBm **	–10/–8 dBm *
Sensibilité max. du récepteur	–28 dBm	–28 dBm
Puissance optique min./max. du récepteur	0 dBm	–0 dBm
Budget puissance optique moins favorable	18 dB	18 dB
Type de transmetteur	Conforme aux normes Small Form-Factor Pluggable (SFP) et Multi-Sourcing Agreement (MSA)	
Classe laser	Classe 1, IEC 825-1 Limite d'émission accessible (LEA)	

* La puissance de sortie est injectée dans une fibre multimode 62,5/125 mm

** La puissance de sortie est injectée dans une fibre monomode 9/125 mm

*** La puissance optique doit être réduite d'au moins 5 dB (SM-LC80 et Bi-di LC-60) ou 3 dB (SM-LC-40 et Bi-di LC-40) entre la sortie et l'entrée optiques.

Longueur maximale entre deux interfaces

Type d'interface	Pertes maximale autorisées	Distance max. (sans jonctions ni raccords)
MM-LC2	**11 dB**	5 Km
SM-LC15	**16 dB**	10 Km
Bi-di MM LC-2	**18 dB**	5 Km
Bi-di LC-20	**18 dB**	10 Km

Longueur maximale du réseau fibre optique total

Répéteur LRW-102

Distance du réseau fibre optique (m) / 200 + Nombre de répéteur* < 36

* Nombre maximal : 10

Exemple : Pour un réseau composé de 4 ***répéteurs*** : Longueur = (36 – 6) * 200 < **6400m**[Note]

Note : Respecter impérativement les distances maximales entre deux interfaces.

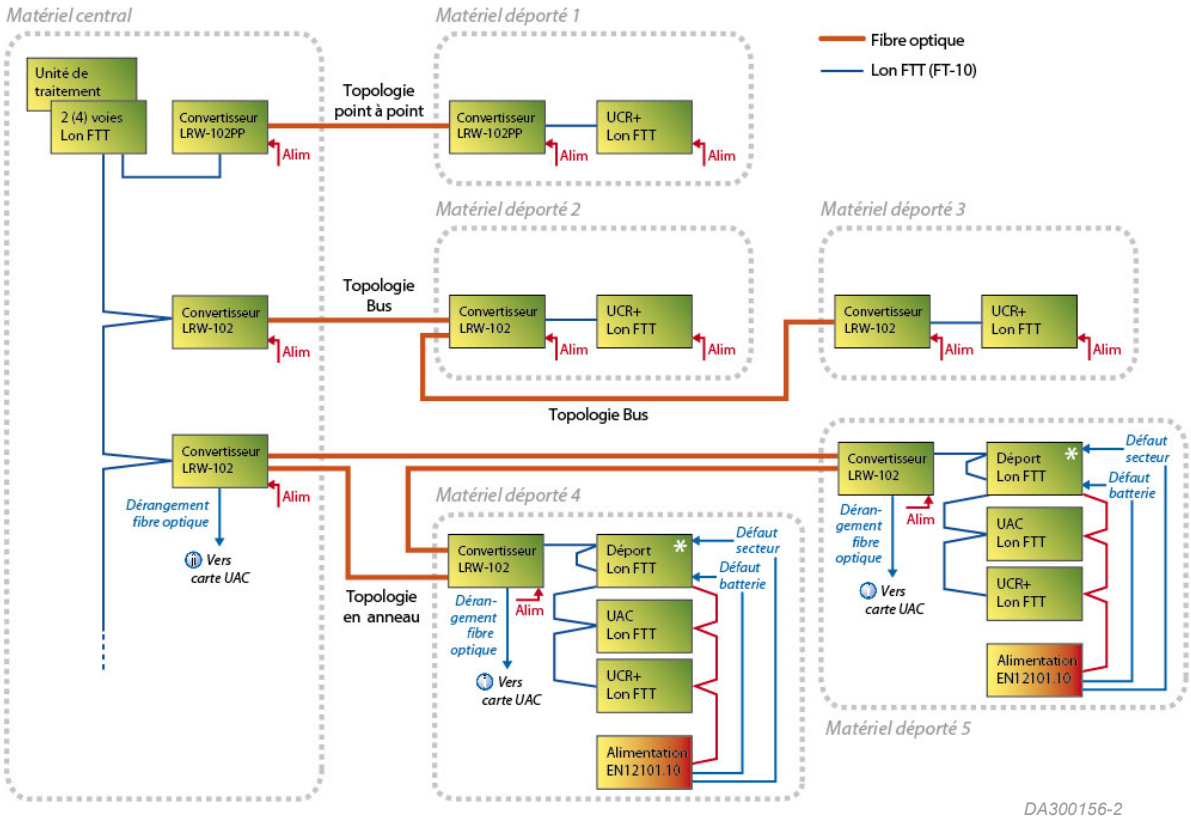
Respecter impérativement les caractéristiques techniques imposées par le fabricant de la fibre optique et notamment le rayon de courbure maximal de celle-ci.

Dans tous les cas une attention particulière devra être portée à la réalisation du réseau fibre optique afin de minimiser les pertes.

- Article 4.5 de la NFS 61 932 (juillet 2015)
Lorsque l'utilisation de câbles de la catégorie CR1 est imposée, l'utilisation de fibre optique est possible dans la mesure où cette fibre assure un niveau équivalent en résistance au feu à celui du CR1 au sens de la norme NF C 32-070, ou est placée dans des cheminements techniques protégés (CTP) ou des volumes techniques protégés (VTP).

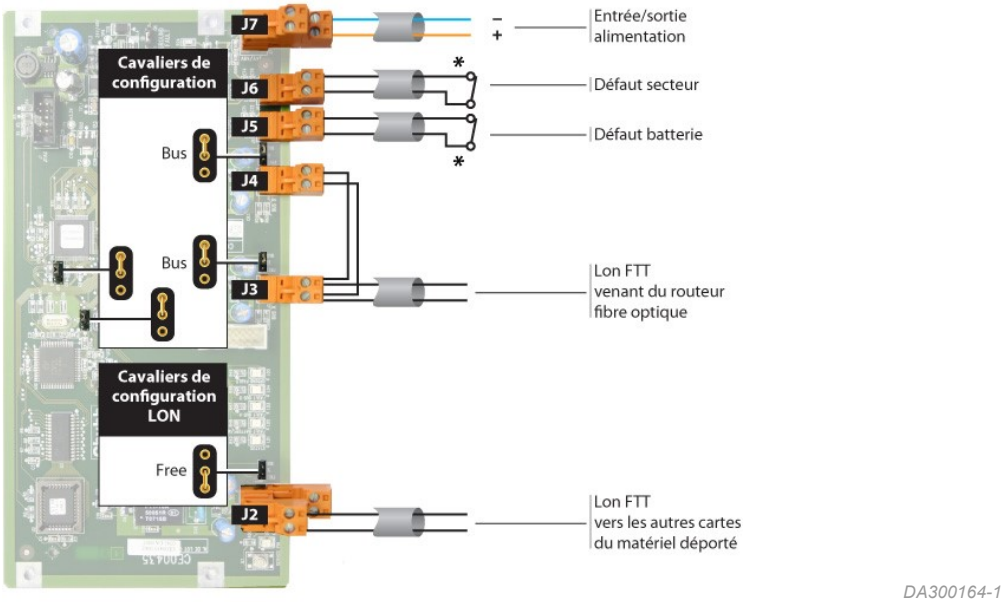
Configuration en Fibre optique

Exemple :



La signalisation de défaut doit être msie en œuvre sur au moins un des convertisseurs fibre optique de l'anneau.

(*) : Détails sur le raccordement de la carte Déport Lon FTT en topologie « Anneau »



* Position des contacts en veille.

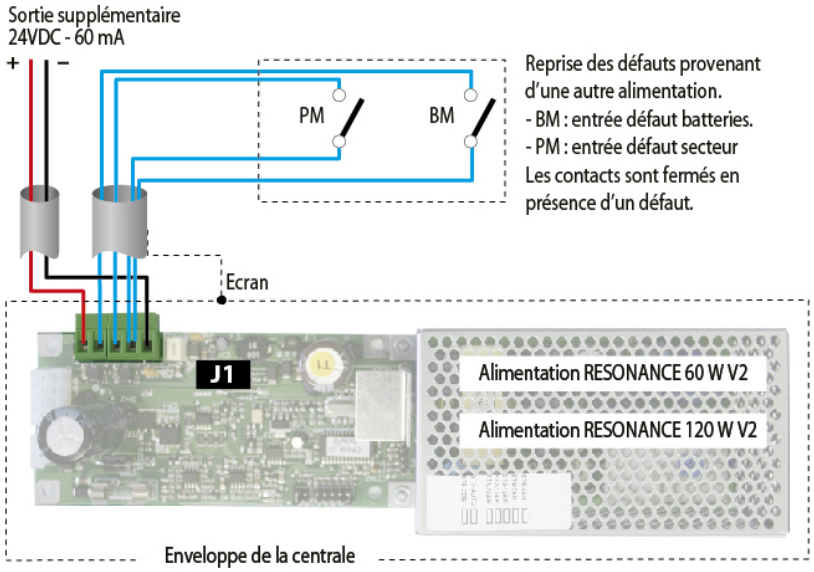
ANNEXE 11 : REPRISE DES DEFAUTS D'UNE ALIM. EXTERNE

Les schémas ci-dessous permettent la reprise des défauts secteur et batteries d'une alimentation externe sur l'alimentation du CMSI.Com.

Spécifications

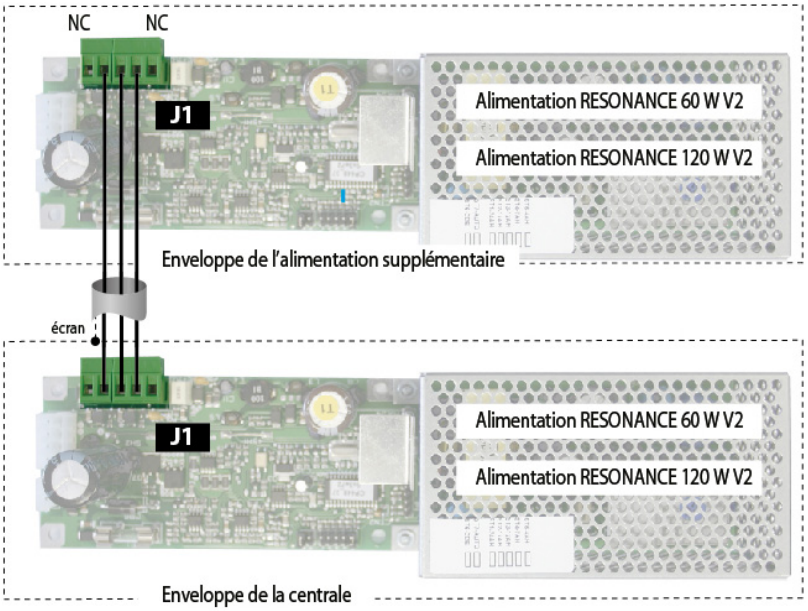
Type de câbles	• Sortie 24VDC supplémentaire : 1 paire 8/10e min. sans écran • Défauts secteur et batteries : 1 câble 2 paires 8/10e min avec écran
Catégorie des câbles	C2 *(au sens de la norme NF C 32-070)*
Longueur de câbles	• Sortie 24VDC supplémentaire : < 3 m • Défauts secteur et batteries : 1000 m maximum

Schéma de principe



DA300476-1

Liaison avec une alimentation RESONANCE supplémentaire



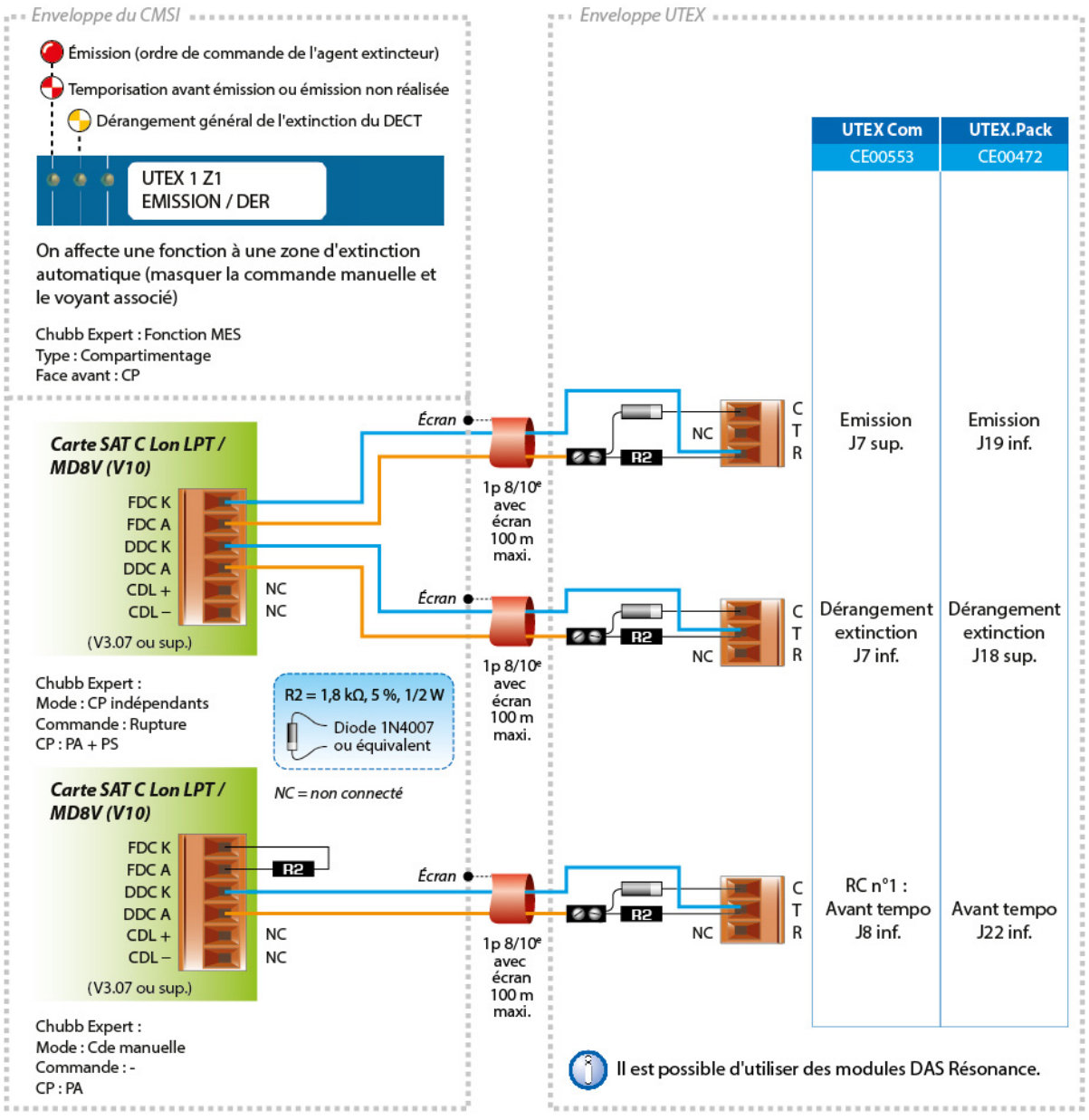
DA300477-2

ANNEXE 12 : REPRISE DES DEFAUTS DES UTEX

NF S61-932 §9.8 de juillet 2015 : Pour les établissements ou bâtiments dotés d'un SSI de catégorie A ou B, dans le cas où le dispositif électrique de commande et de temporisation (DECT) commandé par une détection automatique d'incendie n'est pas installé au même emplacement que le CMSI, une signalisation de synthèse doit être reportée sur l'unité de signalisation (US) du CMSI, par des lignes de contrôle conformes aux dispositions de ce document, dans les conditions suivantes :

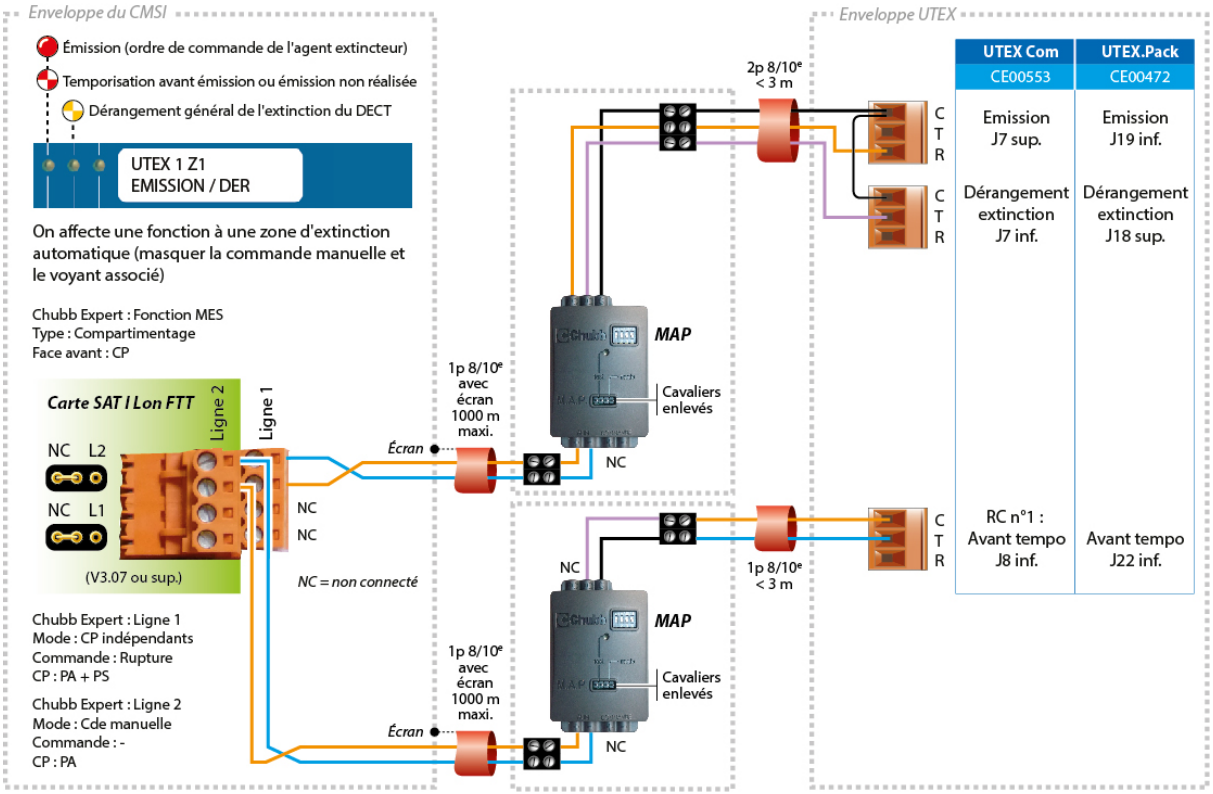
- émission (ordre de commande ou passage de l'agent extincteur) par un voyant rouge fixe et un signal sonore, et
- dérangement général par un voyant jaune et un signal sonore.

Raccordement via le SAT C



DA300625-2

Raccordement via le SAT I



DA300626-3

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

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.