



Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie C Com B4U

(F) Manuel de Raccordement

798243.F0
01.2017 / AB

Utilisation prévue

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les applications prévues dans le catalogue et dans la description technique, et uniquement avec des appareils et des composants recommandés et agréés.

Avertissement

Le bon fonctionnement et la sécurité d'utilisation du produit exigent un transport, un stockage, un montage et une installation appropriés, ainsi qu'une utilisation conforme aux directives de ce manuel.

Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Ce manuel contient les informations nécessaires à la bonne utilisation des produits qui y sont décrits.

Le « personnel qualifié » au regard des consignes de sécurité contenues dans ce manuel ou sur le produit lui-même sont des personnes qui :

- en tant qu'ingénieurs, ont une parfaite connaissance des exigences de sécurité liées aux systèmes de sécurité incendie ;
- en tant que personnel de maintenance, ont été formées sur les systèmes de sécurité incendie et connaissent les instructions d'utilisation contenues dans ce manuel ;
- en tant qu'installateurs et techniciens de maintenance, ont été formées à la réparation des systèmes de sécurité incendie, ou sont autorisés à mettre en service, raccorder et de marquer des circuits et des appareils/systèmes conformément aux normes de sécurité applicables.
- L'installation, la mise en service ainsi que la programmation d'un centralisateur de mise en sécurité incendie nécessite une formation qualifiante auprès du fabricant. Cette formation conditionne l'accès aux outils de configuration du centralisateur de mise en sécurité incendie.

Risques

Les indications suivantes sont fournies, d'une part dans l'intérêt de la sécurité des personnes, et d'autre part pour éviter l'endommagement du produit décrit ou des dispositifs connectés.

Les consignes de sécurité et les avertissements destinés à la prévention des dangers pour la vie et la santé des utilisateurs ou du personnel de maintenance ou à la prévention des dommages matériels sont mis en évidence dans ce manuel par les pictogrammes définis ci-dessous. Les pictogrammes utilisés dans le contexte de ce manuel ont la signification suivante :



Met en garde contre des blessures corporelles graves, voire mortelles, ou des dommages matériels importants si les précautions de sécurité concernées ne sont pas respectées.



Signale des informations importantes sur le produit ou des instructions exigeant une attention particulière.



Indications relatives à la configuration et à la mise en service conformément aux réglementations nationales et locales ainsi qu'aux exigences et aux normes applicables.

Démontage



Conformément à la directive 2002/96/CE (DEEE), les équipements électriques et électroniques doivent être retournés au fabricant après démontage afin d'être mis au rebut de façon appropriée.

Table des matières

1	Normes et directives	5
2	Informations générales.....	4
3	Raccordements	6
3.1	Raccordement du bus esserbus®-PLus.....	6
3.2	Raccordement des déclencheurs manuels	7
3.2.1	Déclencheur manuel adressable série IQ8 MCP (804973.F0 ou 804963.F0)	7
3.2.2	Déclencheur manuel adressable série 8000	7
3.2.3	Déclencheurs manuels conventionnels	8
3.2.4	Déclencheurs manuels série MCP1A et WCP1A.....	8
3.2.5	Déclencheur manuel série 2000.....	9
3.3	Raccordement des dispositifs d'entrées / sorties	10
3.3.1	Raccordement 808623.F0	10
3.3.2	Raccordement des 772384 (OI 3000) et 772385 (OI 3001).....	11
3.4	Raccordement TRE	12
3.4.1	Câblage.....	12
3.4.2	Paramétrage du tableau répéteur.....	13
3.5	Carte d'extension UGA/CMSI.....	15
3.6	Alimentation des DAS et Diffuseurs d'évacuation.....	15
3.7	Sortie diffuseurs d'évacuation.....	16
3.8	Raccordement Dispositif Sonore d'Alarme Feu et/ou Dispositif Visuel d'Alarme Feu (DSAF/DVAF)	17
3.8.1	Gamme Sonos	18
3.8.2	Gamme IQ8S-x.....	20
3.9	Raccordement des Dispositifs Visuels d'Alarms Feu	22
3.9.1	IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall.....	23
3.10	Raccordement du diffuseur lumineux.....	24
3.10.1	Gamme SOLISTA MAXI	24
3.10.2	Gamme SOLEX	25
3.11	Raccordement des diffuseurs de forte puissance	27
3.12	Raccordement des Alarmes Générales Sélectives	33
3.13	Raccordement de l'affiche lumineuse AL1-LED.....	34
3.14	Raccordement des Systèmes de Sonorisation de Sécurité.....	35
3.14.1	SSS conforme EN 60849.....	35
3.14.2	SSS conforme EN 54-16 / NF S 61-936.....	36
3.14.3	Principe de raccordement ECSAV conforme à l'EN 54-16 / NF S 61-936.....	38
3.15	Raccordement du SEV.....	39
3.16	Raccordement du SEV RACK.....	40
3.17	Raccordement des BAAS Sa ou Sa Me.....	41
3.18	Alimentation externe AES/EAES.....	42
3.19	Sortie de mise en sécurité.....	43
3.19.1	DAS à émission de tension avec ou sans contrôle de position	45
3.19.2	Raccordement des DAS à rupture de tension avec ou sans contrôle de position	45
3.20	Raccordement de relais de puissance pour contact sec ou à rupture pour arrêt d'installation technique.....	46
3.21	Raccordement de Dispositif Adaptateur de Commande (DAC), avec ou sans contrôle de position	47
3.22	Raccordement des issues de secours	48
3.23	Raccordement des coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage.....	49

1 Informations générales

Ce manuel de raccordement présente les schémas de raccordement des différents composants pouvant communiquer avec un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI). Pour la configuration, la mise en service et l'entretien d'un Système de Sécurité Incendie (SSI), il est impératif de lire attentivement les documents qui s'y rapportent.

Les informations et les spécifications techniques données dans ce manuel permettront aux personnes qualifiées d'installer et de mettre en service rapidement le système. Les connaissances et les compétences nécessaires seront décrites ici. Pour un montage et une installation dans les règles de l'art, il est nécessaire de bien concevoir le système de sécurité incendie (SSI) dans le respect des normes et des directives en vigueur.



Les documents de conception et de configuration doivent être respectés scrupuleusement.

Documentation

798246.F0	Manuel d'utilisation du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie C Com B4U
798247.F0	Manuel d'installation du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie C Com B4U
798249.F0	Fiche d'exploitation simplifiée du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie C Com B4U

Installateur spécialiste des systèmes de sécurité incendie

Le terme "Installateur" renvoie à une personne qualifiée en électricité qui, de par sa formation professionnelle, possède la qualification requise ainsi qu'une très bonne connaissance pour la mise en service des SSI et est familier aux techniques des systèmes de sécurité incendie.

L'installateur du système est capable de comprendre et d'appliquer les instructions de configuration et de conception établies pour ce CMSI, et d'évaluer la bonne réalisation des différentes étapes et d'identifier les dangers potentiels.

Installateur / Installateur Spécialiste

L'ECS/CMSI doit être installé par un électricien qualifié, qui, à la suite de la formation et de son expérience, peut évaluer le travail à effectuer et reconnaître les dangers potentiels. En complément de la qualification de spécialiste, la connaissance des normes en vigueur et de leurs applications est requise.

Configuration et mise en service

Pour la configuration et la mise en service du système, le logiciel de programmation tools 8000 est requis.

Exploitant / Personne qualifiée

Le terme "Personne qualifiée" renvoie à une personne formée aux tâches nécessaires au fonctionnement d'un CMSI ou d'un système de sécurité incendie. Cette formation doit être assurée par un spécialiste. Après la formation, la personne qualifiée doit être capable d'effectuer seul les opérations de base sur le système. En outre, elle doit pouvoir reconnaître un fonctionnement normal et remédier aux dysfonctionnements et aux anomalies rencontrées par le système.

Maintenance / Exploitation

L'entretien et la maintenance est nécessaire au bon fonctionnement du système de détection d'incendie pour s'assurer que les fonctions principales du système ne sont pas affectées par les conditions environnementales et le vieillissement. La maintenance est réglementée par des normes et des directives nationales. En complément des normes et directives nationales, les notes dans la présente documentation ou dans une documentation complémentaire spécifié par le fabricant doivent être respectées.



Informations complémentaires

- Les caractéristiques, spécifications et données relatives au produit fournies dans ce manuel sont basées sur la date d'impression de ce document (voir la date sur la couverture) et peuvent différer suivant les modifications apportées aux produits et/ou aux normes. De même, les directives de conception, d'installation et de mise en service peuvent différer des informations contenues dans ce document.
Pour obtenir des informations, des déclarations de conformité et des directives de maintenance à jour, consultez le www.esser-systems.com/fr.
- Si un court-circuit est détecté sur l'esserbus® -Plus, il est nécessaire d'initialiser le bus après avoir préalablement enlevé le court-circuit.
- En cas d'utilisation de l'alimentation interne, il est nécessaire de réaliser un bilan de puissance afin de garantir la capacité des batteries en fonction de l'autonomie demandée (se référer aux normes ou réglementation nationale en vigueur).

2 Normes et directives

L'installation et la maintenance des systèmes de sécurité incendie doivent se faire dans le respect des règles techniques et de sécurité généralement reconnues. Cependant, lorsqu'un niveau de sécurité équivalent peut être assuré autrement, il est possible de s'en écarter, l'essentiel étant que les installations respectent les normes techniques de sécurité en vigueur dans l'Union européenne.

Il s'agit, entre autres, des normes suivantes :

- Les normes NF S61-930 « Systèmes concourant à la sécurité contre les risques incendie », NF S61-931 « Systèmes de sécurité incendie – dispositions générales », NF S61-932 « Systèmes de sécurité incendie – règles d'installation », NF S61-934 « Centralisateur de mise en sécurité incendie », NF S61-935 « Système de mise en sécurité incendie – unités de signalisation », NF S61-936 « Systèmes de sécurité incendie – équipement d'alarme »
- La norme NF EN 12101-10 « Systèmes pour le contrôle des fumées et de chaleur – équipement d'alimentation en énergie »
- La norme NF S 61-933 « Règles d'exploitation de maintenance »



Informations complémentaires

Les caractéristiques, spécifications et données relatives au produit fournies dans ce manuel sont basées sur la date d'impression de ce document (voir la date sur la couverture) et peuvent différer suivant les modifications apportées aux produits et/ou aux normes. De même, les directives de conception, d'installation et de mise en service peuvent différer des informations contenues dans ce document.

Pour obtenir des informations, des déclarations de conformité et des directives de maintenance à jour, consultez le www.esser-systems.com/fr.

2.1 Approvals

Specification : NF EN 12101-10 : 2006
 NF S 61-934 : 1991
 NF S 61-935 : 1990
 NF S 61-936 : 2013

3 Raccordements

3.1 Raccordement du bus esserbus®-PLus

Le bus rebouclé esserbus®-PLus - se raccorde aux bornes A+ / A- (aller) et B+ / B- (retour) sur la carte de base.

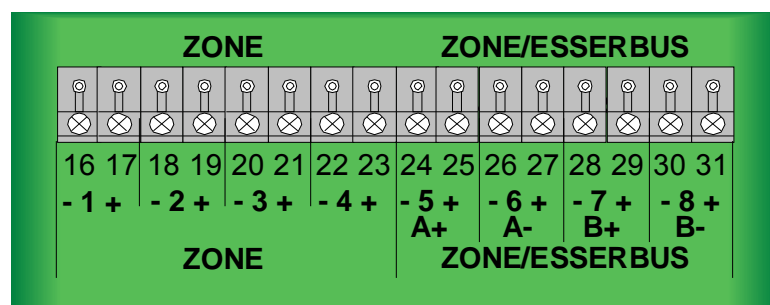


Fig. 1 : Raccordement du bus rebouclé

Bornes	
24	esserbus® A+
25	Ne pas câbler
26	esserbus® A-
27	Ne pas câbler
28	esserbus® B+
29	Ne pas câbler
30	esserbus® B-
31	Ne pas câbler



En cas d'utilisation d'un câble avec écran, l'écran doit être raccordé aux bornes 18 ou 19 de X1 sur la carte de base.

Lorsque le câble pénètre par le haut du coffret, il est nécessaire d'utiliser un câble souplesseau pour l'écran afin de ne pas générer de court-circuit.

- Max. 127 points et 127 isolateurs par bus.
- Possibilité de diviser le bus en 127 zones de détection manuelle individuelles (voir logiciel de programmation)
- Max. 32 déclencheurs manuels par zone
- Possibilité de réaliser des branches sur le bus rebouclé
- Pas de branche avant le premier déclencheur manuel (cotés A et B)
- Type de câble recommandé pour le bus de détection : câble SYT1, 1 paire 8/10ème ou 9/10ème avec ou sans écran de type C2 ou CR1.
- Longueur maximale du bus avec toutes les branches : max. 3500 m.
Cela correspond, pour un câble de 0,8 mm de diamètre, à une résistance de ligne de 130 Ohms (mesurée de la borne A+ à B+).

3.2 Raccordement des déclencheurs manuels

3.2.1 Déclencheur manuel adressable série IQ8 MCP (804973.F0 ou 804963.F0)

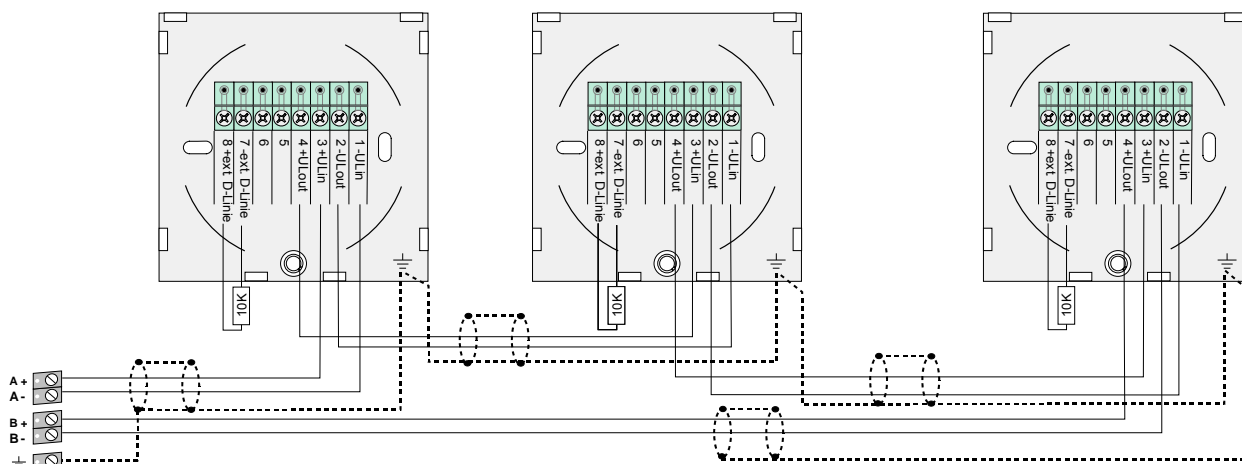


Fig. 2 : Déclencheur manuel adressable série IQ8 MCP

Déclencheurs manuel série IQ8 MCP	Nombre max.
804973.F0	127
804963.F0	

3.2.2 Déclencheur manuel adressable série 8000

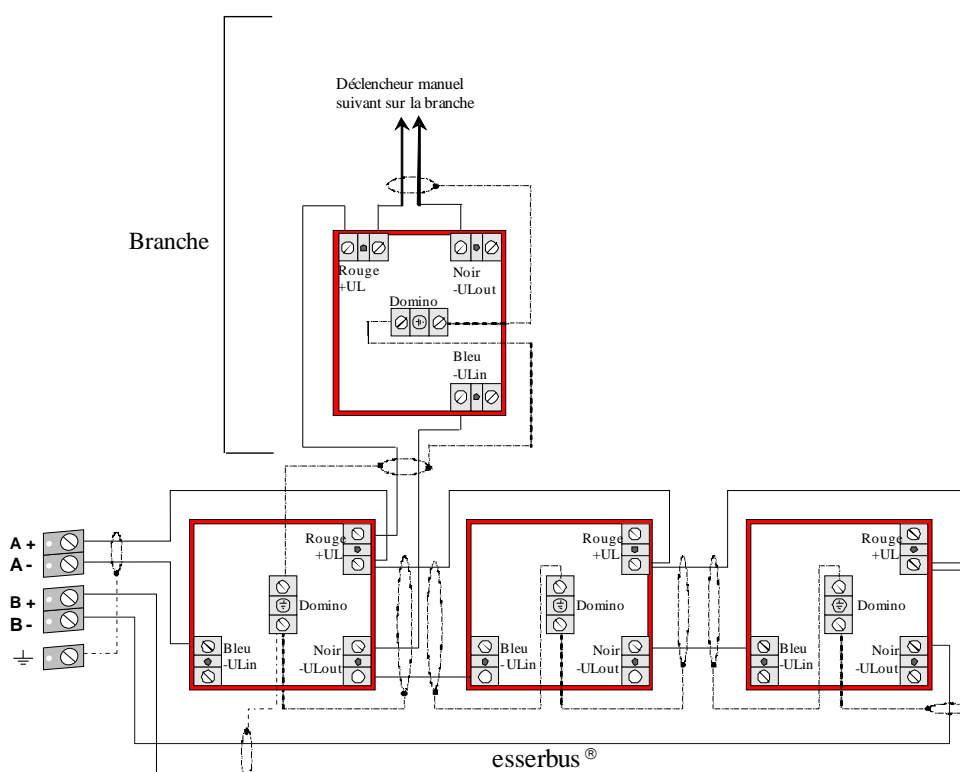


Fig. 3 : Déclencheur manuel adressable série 8000

Déclencheurs manuel série 8000	Nombre max.
DM 8001 – 706104	127
DM 8002 – 706144	

3.2.3 Déclencheurs manuels conventionnels

On peut raccorder des déclencheurs manuels conventionnels sans indicateur d'action sur les entrées des dispositifs d'entrées/sorties (D E/S) 772384 (OI 3000), 772385 (OI 3001) et 808623.F0.
Chaque entrée du dispositif d'entrée/sortie permet de raccorder jusqu'à 32 déclencheurs manuels.

Matériel nécessaire pour chaque ligne d'entrée:

- 1 résistance d'alarme fournie avec le DM: RA = 910Ω, 1/2 W, 5%
- élément de fin de ligne:
 - 808623.F0, 772384 et 772385 : EFL = 10 kΩ, 1/4 W, 5% (fournit avec D E/S)
 -

Câble:

- 1 paire Ø 0,8 mm ou Ø 0,9 mm
- type C2 ou CR1
- longueur maxi. de la ligne: 1000 m

3.2.4 Déclencheurs manuels série MCP1A et WCP1A

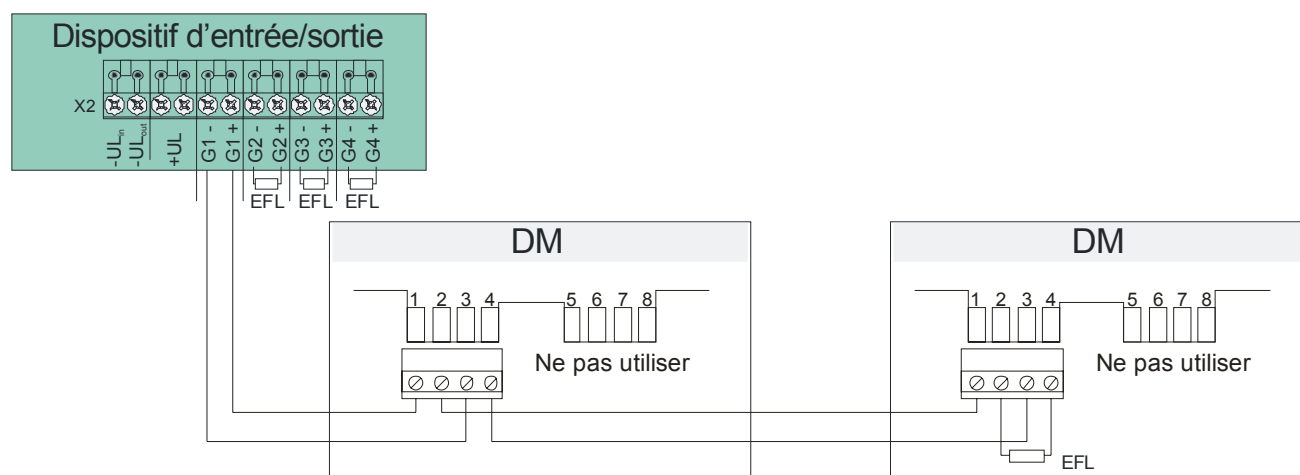


Fig. 4 : Déclencheurs manuels série MCP1A et WCP1A

Déclencheurs manuel série MCP1A et WCP1A	Nombre max.
MCP1A-R910SF-U007-01	32
MCP1A-R910SG-U007-01	
WCP1A-R910SF-U007-01	
WCP1A-R910SG-U007-01	

3.2.5 Déclencheur manuel série 2000

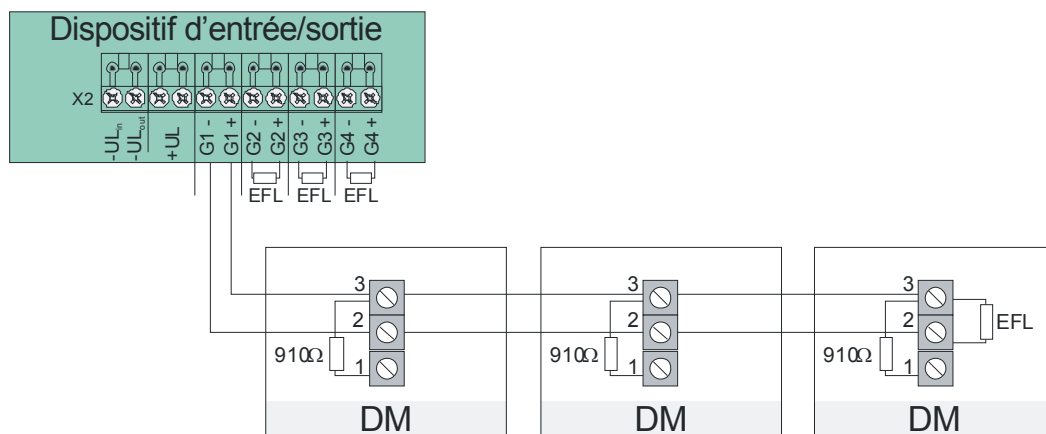


Fig. 5 : Déclencheur manuel série 2000

Déclencheurs manuel série 2000	Nombre max.
DM 2000	32
DM 2001	
DM 2004	

3.3 Raccordement des dispositifs d'entrées / sorties

3.3.1 Raccordement 808623.F0

Le dispositif d'entrées/sorties se raccorde au bus esserbus® et est alimenté avec une alimentation 12 Vcc ou 24 Vcc conforme à la EN 54-4.

L'alimentation est nécessaire pour alimenter les boucles de détection.

On peut utiliser l'alimentation interne 24 Vcc fournie par le tableau ou une alimentation externe.

Câblage

Le raccordement du bus, de l'alimentation et de la ligne d'entrée doit être réalisé avec des câbles séparés. Les dispositifs d'entrées/sorties doivent être placés dans la même enveloppe que le tableau lorsqu'ils gèrent plus de 32 points.

Alimentation externe

Tension nominale : 12 Vcc ou 24 Vcc

Plage de tension autorisée : de 10 à 28 Vcc

Le dispositif d'entrée/sortie doit être configuré dans le mode « U-extern, Auto surveillé », ce mode permet de signaler un dérangement lorsque la tension de l'alimentation sort de la plage autorisée.

Exemple de raccordement :

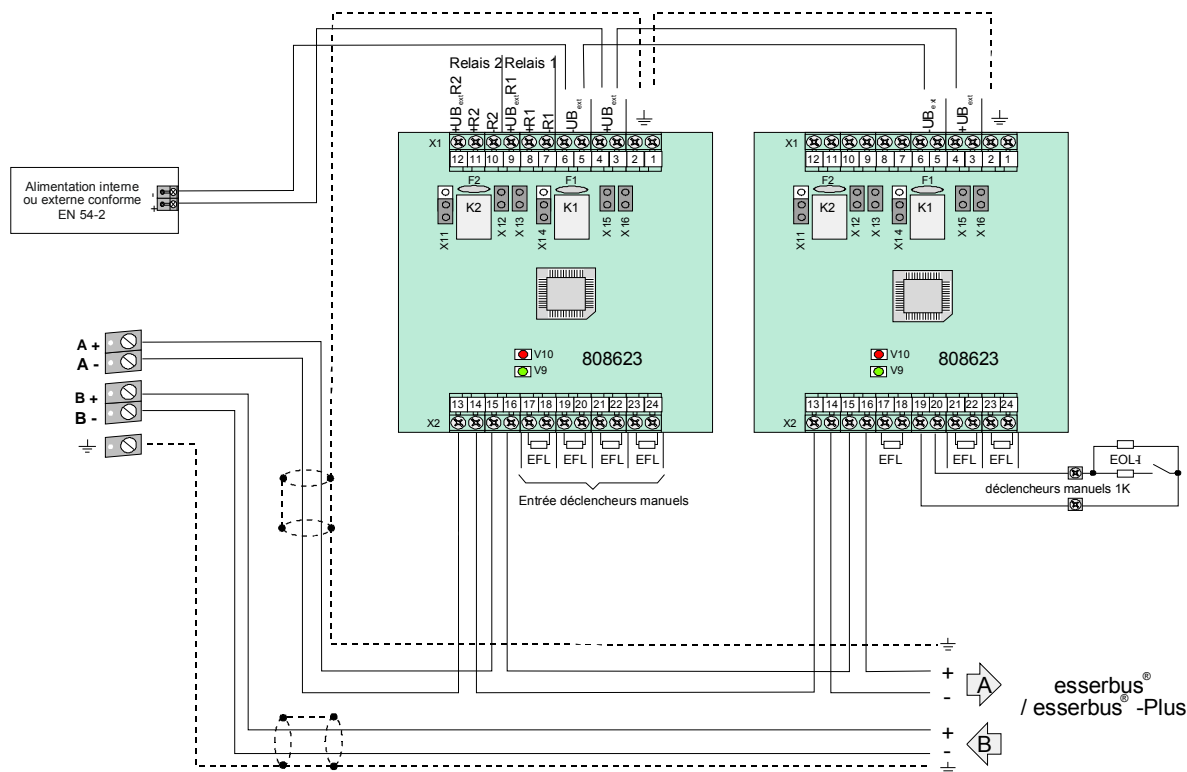


Fig. 6 : Raccordement 808623.F0



Un défaut sur le câble d'alimentation (coupure, court-circuit et mise à la terre) ne doit pas entraîner la perte de plus de 32 points de détections manuelles.

3.3.2 Raccordement des 772384 (OI 3000) et 772385 (OI 3001)

Les dispositifs d'entrées/sorties se raccordent au bus esserbus® et sont alimenté avec une alimentation 12 Vcc ou 24 Vcc conforme à la EN 54-4.

L'alimentation est nécessaire pour alimenter les boucles de détection.

On peut utiliser l'alimentation interne 24 Vcc fournie par le tableau ou une alimentation externe.

Câblage

Le raccordement du bus, de l'alimentation et de la ligne d'entrée doit être réalisé avec des câbles séparés. Les dispositifs d'entrées/sorties doivent être placés dans la même enveloppe que le tableau lorsqu'ils gèrent plus de 32 points.

Alimentation externe

Tension nominale : 12 Vcc ou 24 Vcc

Plage de tension autorisée : de 10,5 à 28,8 Vcc

Le dispositif d'entrée/sortie doit être configuré dans le mode « U-extern, Auto surveillé », ce mode permet de signaler un dérangement lorsque la tension de l'alimentation sort de la plage autorisée.

Exemple de raccordement :

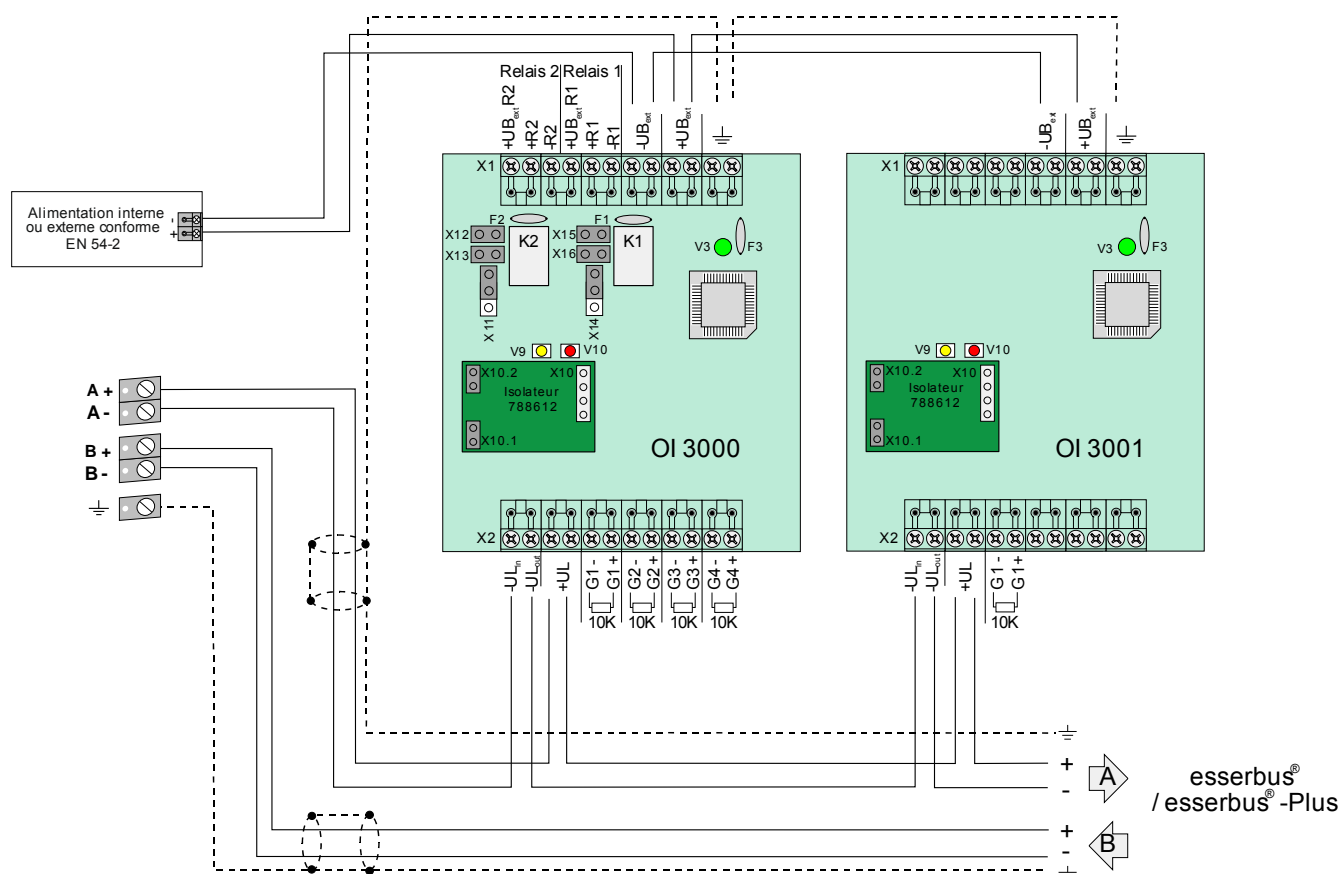


Fig. 7 : Raccordement des 772384 (OI 3000) et 772385 (OI 3001)



Un défaut sur le câble d'alimentation (coupure, court-circuit et mise à la terre) ne doit pas entraîner la perte de plus de 32 points de détections manuelles.

3.4 Raccordement TRE

3.4.1 Câblage

Les tableaux répéteurs REP LCD 3100 ou REP LCD 8000 doivent être alimentés par une alimentation conforme à l'EN 54-4.

Il est possible d'utiliser sortie alimentation interne ou d'utiliser une alimentation externe dans ce cas la tension doit être comprise entre 10,5 Vcc et 28,8 Vcc.

Il est possible de raccorder jusqu'à 31 tableaux répéteurs d'exploitation.

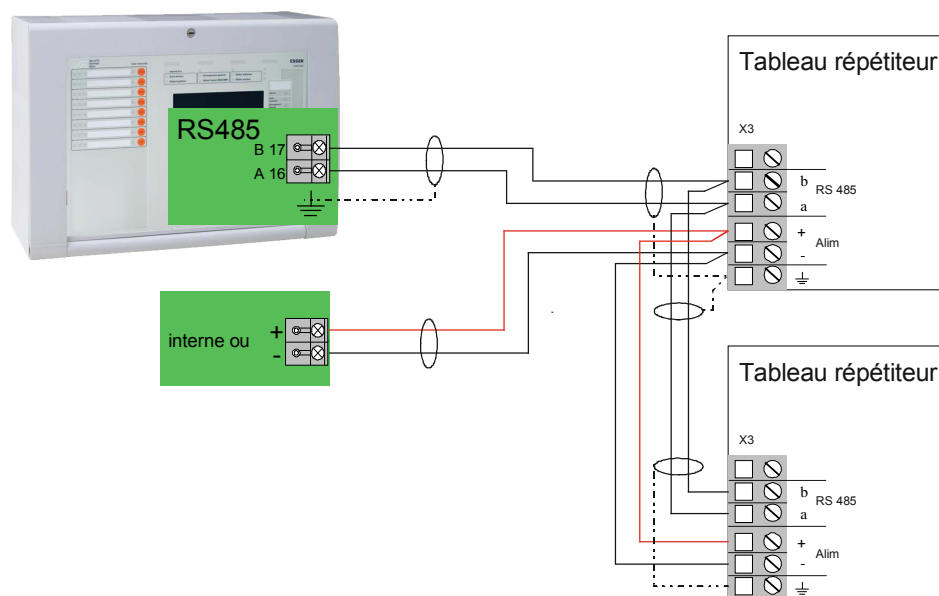


Fig. 8 : Raccordement TRE



- Les conducteurs destinés à l'alimentation « ALIM » et ceux destinés à la communication « RS485 » doivent être dans des câbles séparés.
- En cas d'utilisation de l'alimentation interne, il est nécessaire de réaliser un bilan de puissance afin de garantir la capacité des batteries en fonction de l'autonomie demandée (se référer aux normes ou réglementation nationale en vigueur).
- Sur une même ligne il n'est pas possible de mixer les REP LCD 3100 et REP LCD 8000.

Type de câble :

RS485	1 paire. $\varnothing = 0,8 \text{ mm}$ ou $0,9 \text{ mm}$ avec écran Longueur maxi = 1000 mètres C2 si tableau répéteur de confort CR1 si tableau répéteur d'exploitation
ALIM	1 paire. $\varnothing = 0,8 \text{ mm}$ ou $0,9 \text{ mm}$ ou $S = 1,5 \text{ mm}^2$ C2 si tableau répéteur de confort CR1 si tableau répéteur d'exploitation

Longueur maxi (en mètre) du câble d'alimentation « ALIM » :

Type de câble	R max câble (2 fils)	Longueur maxi (m) Alimentation nominale de 12 Vcc	Longueur maxi (m) Alimentation nominale de 24 Vcc
$\varnothing = 0,8 \text{ mm}$	70 Ω/Km	476/N	2956/N
$\varnothing = 0,9 \text{ mm}$	60 Ω/Km	556/N	3448/N
$S = 1,5 \text{ mm}^2$	24 Ω/Km	1389/N	8621/N

avec N = nombre de tableaux répéteurs



Le nombre maxi de tableaux répéteurs est égal à 31.

3.4.2 Paramétrage du tableau répéteur

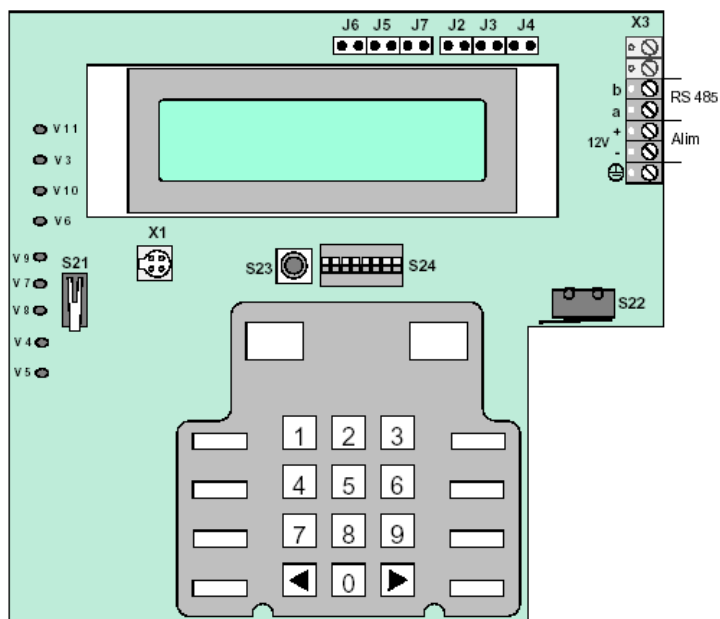


Fig. 9 : Paramétrage du tableau répéteur

Réglage de la résistance de fin de ligne

La ligne RS485 doit être reliée à une résistance terminale. La résistance terminale est intégrée dans le tableau répéteur. Elle se règle avec les cavaliers J2 à J7.

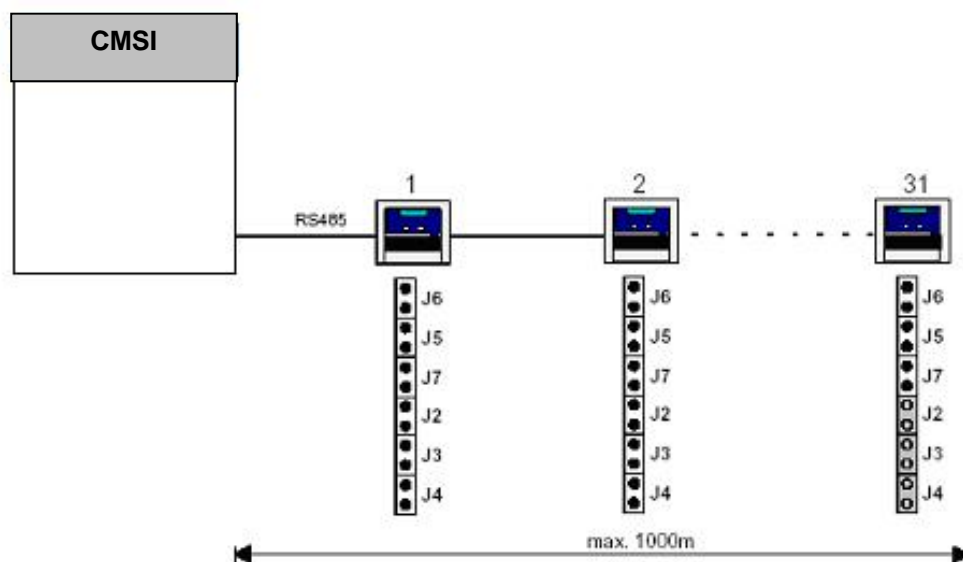


Fig. 10 : Réglage de la résistance de fin de ligne

- Les cavaliers J2 à J7 des tableaux intermédiaires ne sont pas enfichés.
- Il faut enficher les cavaliers J2, J3, J4 du tableau situé en fin de ligne.

Paramétrage de l'adresse

Il faut attribuer une adresse à chaque tableau répétiteur. Sur une même ligne, chaque tableau doit avoir une adresse différente.

L'adresse est réglée avec les commutateurs DIL 4 à 8. Le paramétrage doit commencer avec l'adresse n° 1 et être augmenté sans trou (1, 2, 3, 4, 5...31) pour chaque tableau supplémentaire de la valeur +1.

Le paramétrage de l'adresse n'est pris en compte qu'après avoir appuyé sur la touche Reset (S23).

Exemple - paramétrage de l'adresse 9

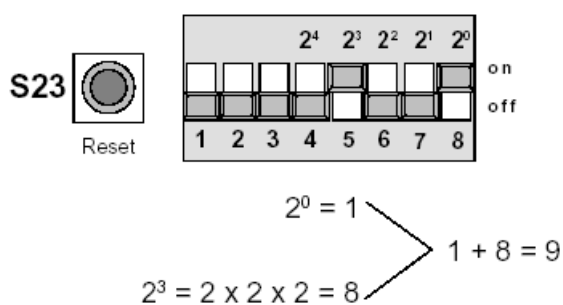


Fig. 11 : Exemple - paramétrage de l'adresse 9

Paramétrage des libellés

La paramétrage des libellés peut s'effectuer depuis les menus de configuration accessibles au niveau 3.

3.5 Carte d'extension UGA/CMSI

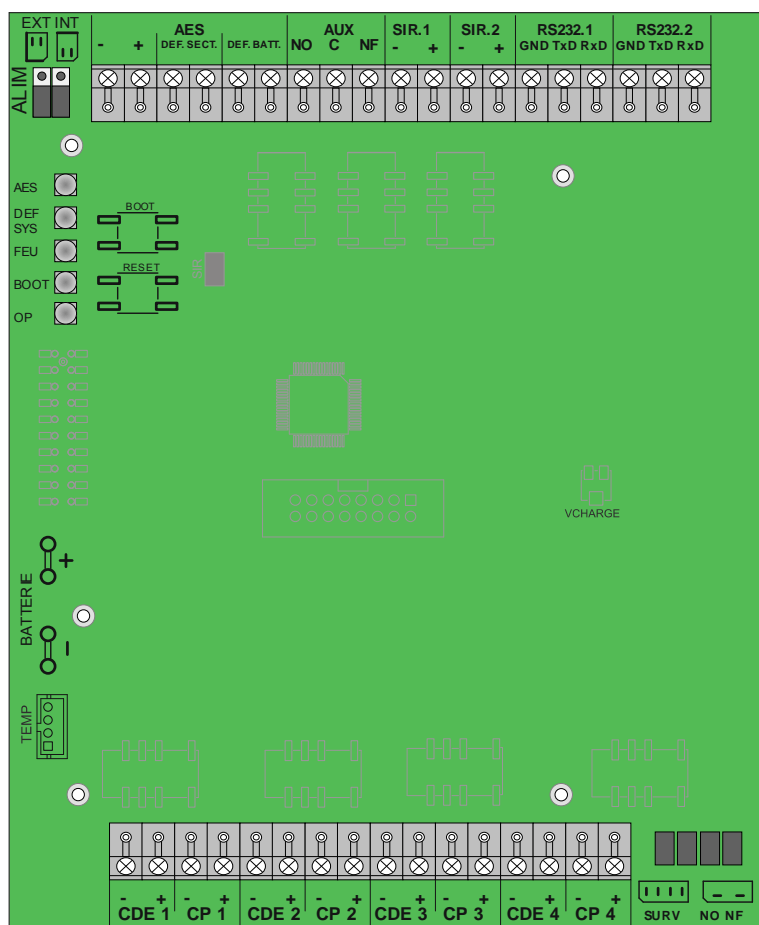
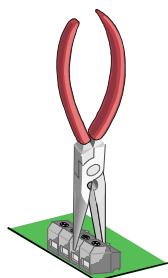


Fig. 12: Carte d'extension UGA/CMSI



Risque de court-circuit

Tous les câbles d'alimentation et de communication connectés doivent être maintenus avec un matériel de fixation approprié (ex.: serre-câbles en plastique). Veillez particulièrement à ce que le cordon d'alimentation ne touche pas les câbles de communication. Pour réaliser ces opérations de montage et d'installation, le système doit impérativement être hors tension (sans alimentation secteur ni alimentation de secours).



Bornes amovibles

Afin de faciliter les opérations d'installation, il est possible de retirer les bornes. Après connexion du câble, veiller à ce que les bornes soient mises à la bonne place !

Fig. 13 : Bornes amovibles

3.6 Alimentation des DAS et Diffuseurs d'évacuation

Les DAS et les Diffuseurs d'évacuation peuvent être alimentés par la même alimentation que le CMSI, ou par une AES/EAES déportée 24, 48 ou 56 Vcc, conforme à la norme NF S 61-940 ou à la NF EN 12101-10.

Pour les DAS à rupture, on peut utiliser une alimentation standard 24 ou 48 Vcc.

3.7 Sortie diffuseurs d'évacuation

La carte d'extension UGA possède deux sorties pour des diffuseurs sonores et/ou lumineux, ainsi qu'un relais contact auxiliaire.

La tension d'alimentation de chaque sortie est au maximum

- Interne : 28,8 Vcc – 1A
- Externe : 57,6 Vcc – 1A.

Dans le cas où une ou plusieurs sorties supplémentaires sont nécessaires, de une à quatre sortie CDE. (de 1 à 4) de la carte UGA/CMSI peuvent être utilisées lorsqu'elles sont est configurées en sortie « Sirène » et associées à une fonction de type « Evacuation ».

Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne: RFL = 2,2 k Ω , 3 W, 5%.

Ajouter les diodes 1N4004, si elles ne sont pas déjà intégrées dans les diffuseurs.

- Câble ligne de télécommande:
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type CR1,
 - longueur maxi. : 1000 m.

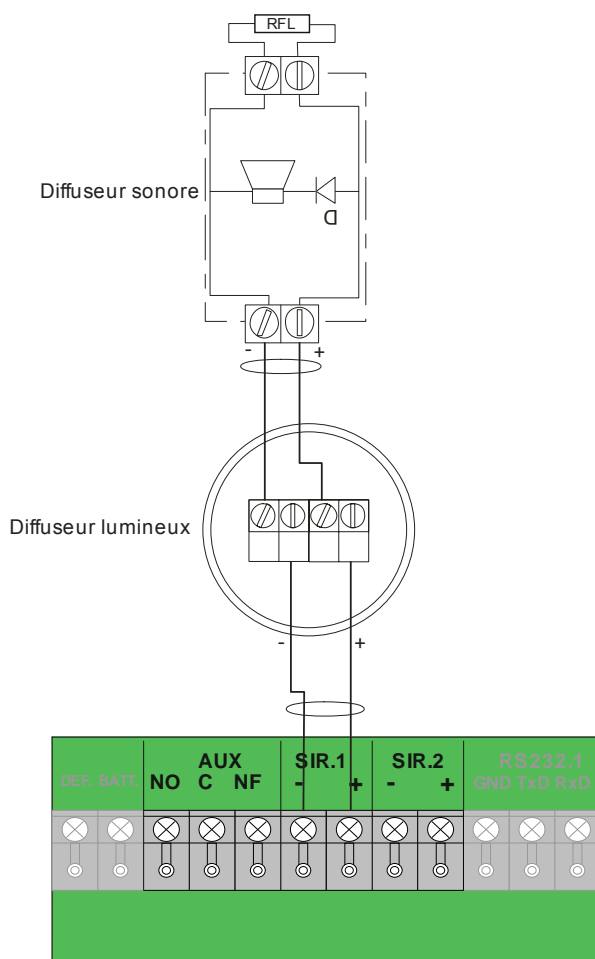


Fig. 14 : Sortie diffuseurs d'évacuation



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

3.8 Raccordement Dispositif Sonore d'Alarme Feu et/ou Dispositif Visuel d'Alarme Feu (DSAF/DVAF)

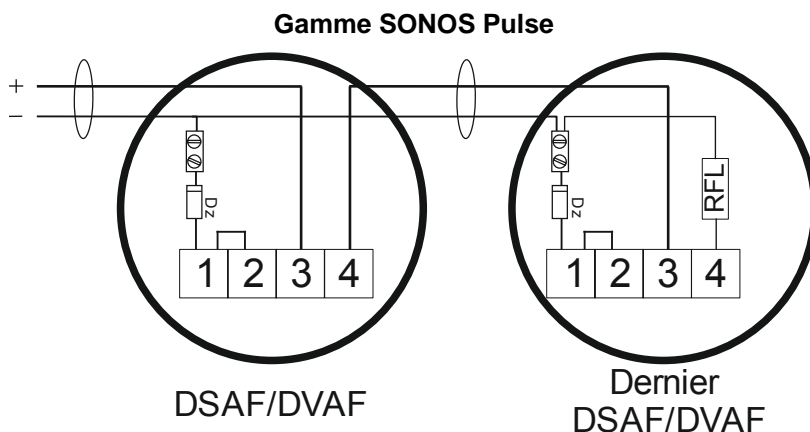


Fig. 15 : Raccordement Dispositif Sonore d'Alarme Feu et/ou Dispositif Visuel d'Alarme Feu (DSAF/DVAF)

Ajout d'une diode de référence 1N4007

Le dip switch 7 doit être positionné sur OFF (fréquence de 0,5 Hertz)

- Dispositifs Visuels d'Alarmer Feu raccordables :

Référence	Consommation		Max./ligne
ESC-0010 Montage mur (W-3,1-11,3) Embase étanche (IP 65) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	Alimentation interne 24 Vcc	14
		Alimentation externe 24/48/56 Vcc	32
ESC-0012 Montage mur (W-3,1-11,3) Embase basse (IP 21) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	Alimentation interne 24 Vcc	14
		Alimentation externe 24/48/56 Vcc	32
ESC-0022 Montage plafond (C-3-15) Embase étanche (IP 65) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	Alimentation interne 24 Vcc	14
		Alimentation externe 24/48/56 Vcc	32
ESC-0024 Montage plafond (C-3-15) Embase basse (IP 21) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	Alimentation interne 24 Vcc	14
		Alimentation externe 24/48/56 Vcc	32

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 100 / I(A)	L max = 166 / I(A)
Alimentation 24 V externe	L max = 144 / I(A)	L max = 240 / I(A)
Alimentation 48 V externe	L max = 728 / I(A)	L max = 1000 / I(A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 1000 / I(A)	L max = 1000 / I(A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

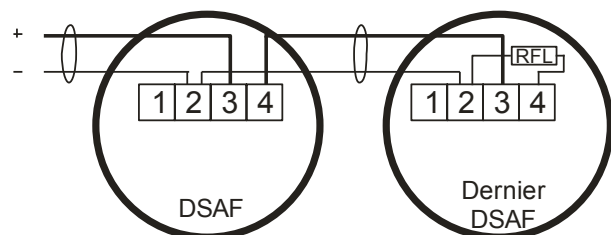
I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



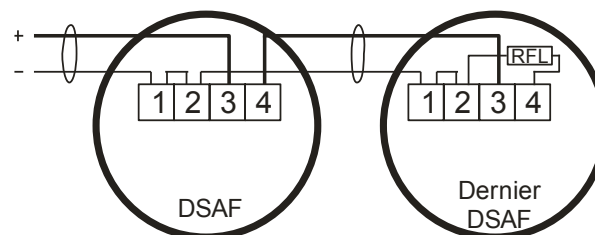
- Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant.
- En cas de mixage, il est nécessaire d'utiliser un module de puissance Réf. 80545 capable de piloter un fort courant d'appel, placé après les sorties diffuseurs sonores (SIR.x ou CDE.x).

3.8.1 Gamme Sonos

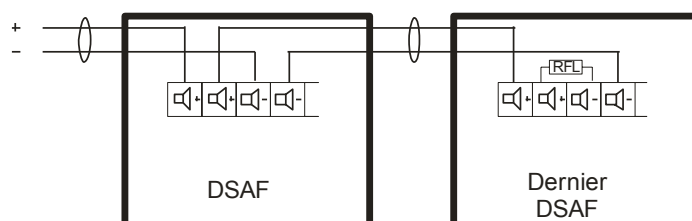
PSS-0089



PSS-0068



PNS-0001 PNS-0013 PNS-0005



PNC-0024 PNC-0029 PNC-0035

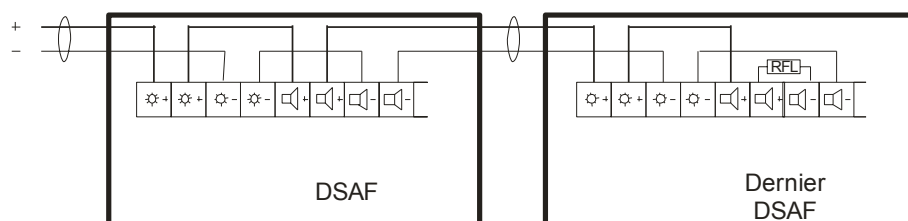


Fig. 16 : Gamme Sonos

Capacité des lignes diffuseurs sonores :

Les quantités maximales se trouvant dans le tableau ci-dessous ne s'additionnent pas, mais il est possible de mixer les diffuseurs sonores en respectant la consommation maximale par sortie en fonction de l'alimentation (interne ou externe).

Référence	Consommation	Max./ligne		
		24 V interne	24 V externe	48 V
PSS-0089 (DS classe B)	13 mA	32	32	32
PNS-0013 (DS classe B)	24 mA	32	32	32
PNC-0029 (DS classe B avec diffuseur lumineux)	42 mA	2	3	6

Longueur de ligne :

Le tableau ci-dessus donne la longueur de ligne en fonction du courant de sortie utilisé.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 184 / I (A)	L max = 306 / I (A)
Alimentation 24 V externe	L max = 184 / I (A)	L max = 306 / I (A)
Alimentation 48 V externe	L max = 1000 / I (A)	L max = 1700 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB		

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

Référence	Consommation	Max./ligne		
		24 V interne	24 V externe	48 V
PNS-0001 (DS classe B)	20 mA	16	32	32

Longueur de ligne :

Le tableau ci-dessus donne la longueur de ligne en fonction du courant de sortie utilisé.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 136 / I (A)	L max = 226 / I (A)
Alimentation 24 V externe	L max = 184 / I (A)	L max = 306 / I (A)
Alimentation 48 V externe	L max = 1000 / I (A)	L max = 1700 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB		

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

Référence	Consommation	Max./ligne		
		24 V interne	24 V externe	48 V
PNS-0005 (DS classe C)	330 mA	1	3	3
PNC-0035 (DS classe C avec diffuseur lumineux)	350 mA	1	3	3

Longueur de ligne :

Le tableau ci-dessus donne la longueur de ligne en fonction du courant de sortie utilisé.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 100 / I (A)	L max = 166 / I (A)
Alimentation 24 V externe	L max = 184 / I (A)	L max = 306 / I (A)
Alimentation 48 V externe	L max = 1000 / I (A)	L max = 1700 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB		

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

3.8.2 Gamme IQ8S-x

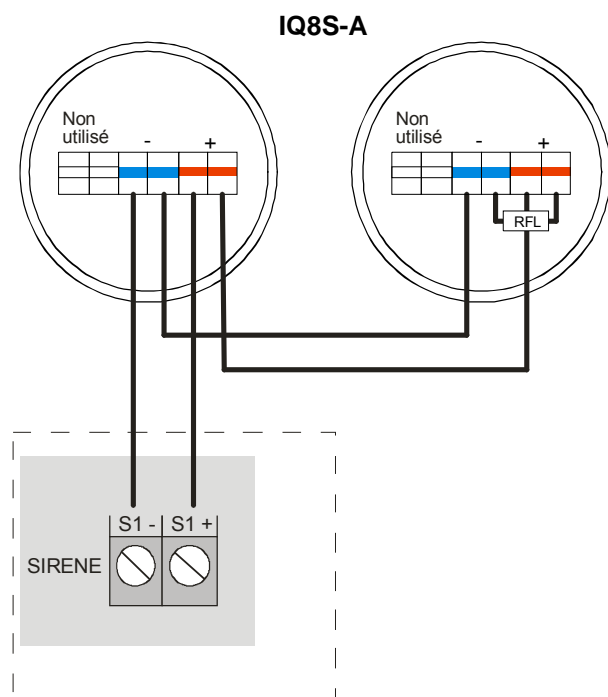


Fig. 17 : Gamme IQ8S-A

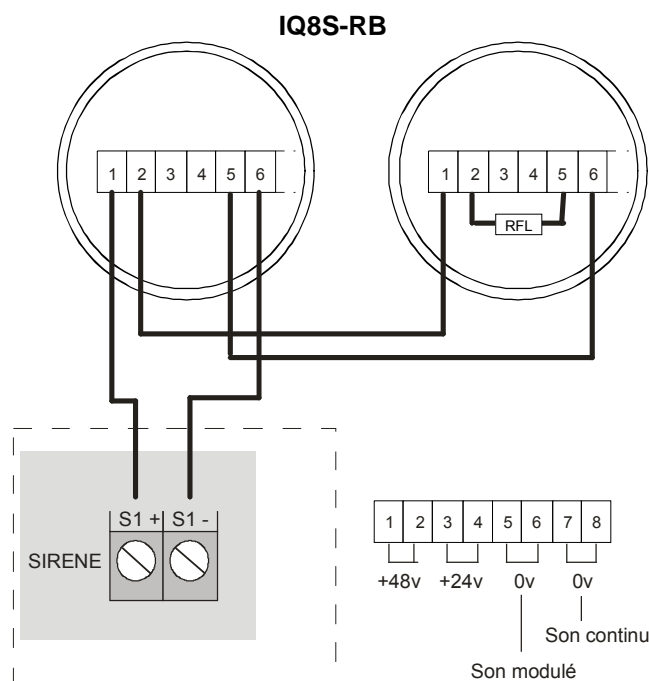


Fig. 18 : Gamme IQ8S-RB

IQ8S-SB, IQ8S-MB, IQ8S-SC et IQ8S-SEC

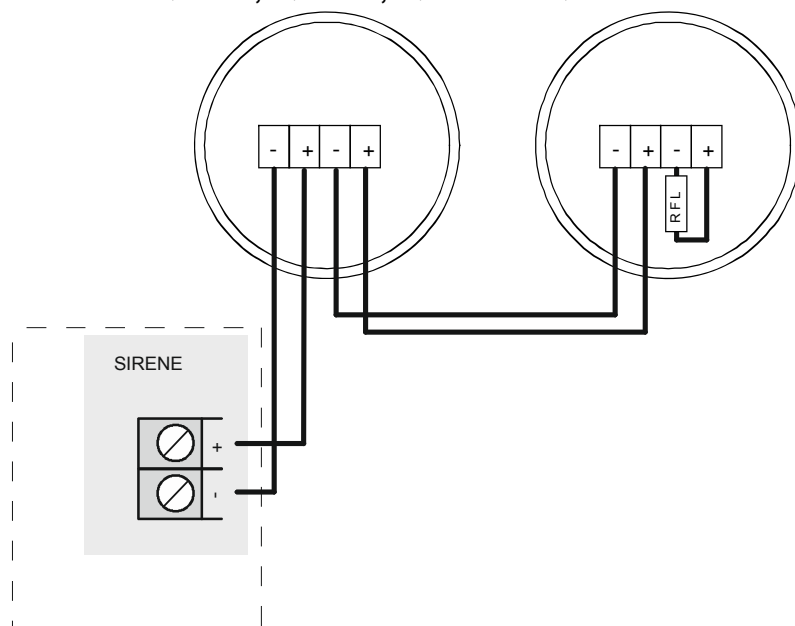


Fig. 19 : Gamme IQ8S-SB, IQ8S-MB, IQ8S-SC et IQ8S-SEC

Consommations :

Référence	Consommation
IQ8S-A (classe A)	6 mA / 24 Vcc 8 mA / 48 Vcc
IQ8S-MB (classe B)	140 mA / 24 Vcc 65 mA / 48 Vcc
IQ8S-RB (classe A ou B)	13 mA / 24 Vcc 16 mA / 48 Vcc
IQ8S-SB (classe B)	5 mA / 24 Vcc 5 mA / 48 Vcc

Résistance de fin de ligne RFL = 2,2 K Ω , 3 W, 5%
Câble 1 paire 1,5 mm² ou 1 paire 2,5 mm² de type CR1

Capacité des lignes diffuseurs sonores :

Les quantités maximales se trouvant dans le tableau ci-dessous ne s'additionnent pas, mais il est possible de mixer les diffuseurs sonores en respectant la consommation maximale par sortie en fonction de l'alimentation (interne ou externe).

Alimentation	Diffuseurs sonores				
	IQ8S-A	IQ8S-SB	IQ8S-MB	IQ8S-RB Classe	
				A	B
Alimentation 24 V (interne ou externe)	32	32	4	32	28
Alimentation 48 V externe	32	32	10	32	32
AES 56V 4A Cxx SB	32	32	10	32	32
Repère	A	A	B	C	

Longueur de ligne :

Les tableaux ci-dessus donnent la longueur de ligne en fonction du courant de sortie utilisé.

Pour les diffuseurs sonores ayant le repère A :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V (interne ou externe)	L max = 400 / I (A)	L max = 666 / I (A)
Alimentation 48 V externe	L max = 1000 / I (A)	L max = 1000 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 1000 / I (A)	L max = 1000 / I (A)

Pour les diffuseurs sonores ayant le repère B :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V (interne ou externe)	L max = 391 mètres	L max = 640 mètres
Alimentation 48 V externe	L max = 750 mètres	L max = 1000 mètres
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 750 mètres	L max = 1000 mètres

Pour les diffuseurs sonores ayant le repère C :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V (interne ou externe) Classe A	L max = 120 / I (A)	L max = 200 / I (A)
Alimentation 24 V (interne) Classe B	L max = 62 / I (A)	L max = 104 / I (A)
Alimentation 24 V (externe) Classe B	L max = 120 / I (A)	L max = 200 / I (A)
Alimentation 48 V externe	L max = 728 / I (A)	L max = 1000 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 1000 / I (A)	L max = 1000 / I (A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

3.9 Raccordement des Dispositifs Visuels d'Alarmes Feu

Gamme IQ8L-x

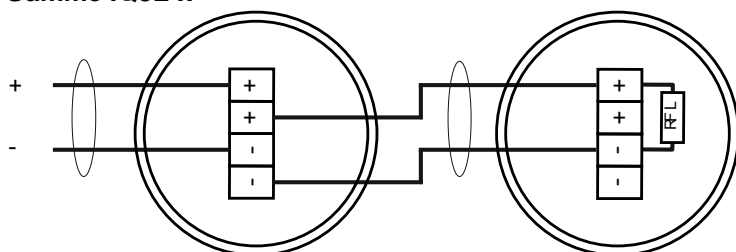


Fig. 20 : Gamme IQ8L-x

Le dip switch 1 doit être positionné sur 0 (fréquence de 0,5 Hertz)

Le dip switch 2 doit être positionné sur 1 (High power)

- Dispositifs Visuels d'Alarmes Feu raccordables :

Référence	Consommation		Max./ligne
IQ8L-C Montage mur (W-3-7,5)	20 mA / 24 Vcc	Alimentation interne	18
IQ8L-W Montage mur (W-2,4-7,5)		Alimentation externe	20
IQ8L-C Montage mur (W-3-7,5)	15 mA / 48 Vcc		32
IQ8L-W Montage mur (W-2,4-7,5)			

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V interne	L max = 160 / I(A)	L max = 266 / I(A)
Alimentation 24 V externe	L max = 200 / I(A)	L max = 333 / I(A)
Alimentation 48 V externe	L max = 128 / I(A)	L max = 213 / I(A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 128 / I(A)	L max = 213 / I(A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

3.9.1 IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall

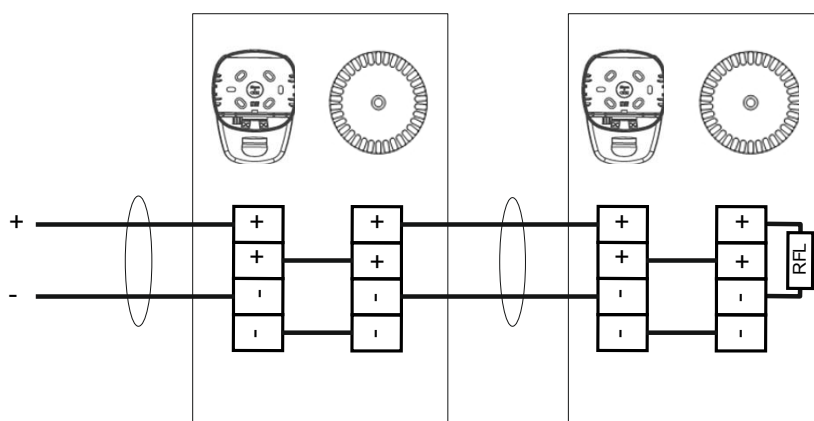


Fig. 21 : IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall

IQ8S-RB :

Classe A : Dip switch 1 et 2 doivent être positionnés sur 0.

Classe B : Dip switch 1 doit être positionné sur 1 et le dip switch 2 doit être positionné sur 0.

Socle ROLP Lx Wall :

Le dip switch 1 doit être positionné sur 0 (fréquence de 0,5 Hertz)

Le dip switch 2 doit être positionné sur 1 (High power)

- Dispositifs Visuels d'Alarmes Feu raccordables :

Référence	Consommation		Max./ligne
IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall DSAF Classe B Montage mur (W-2,4-7,5)	40 mA	Alimentation interne	10
		Alimentation externe 24 V	12
		Alimentation externe 48 V	12
IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall DSAF Classe A Montage mur (W-2,4-7,5)	25 mA	Alimentation interne	12
		Alimentation externe	16

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²	
Alimentation 24 V interne	L max = 173 mètres	L max = 289 mètres	
Alimentation 24 V externe	L max = 140 / I(A)	L max = 233 / I(A)	
Alimentation 48 V externe	L max = 200 / I(A)	L max = 333 / I(A)	Classe A
Alimentation 48 V externe	L max = 140 / I(A)	L max = 233 / I(A)	Classe B
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 400 / I(A)	L max = 686 / I(A)	Classe A
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 140 / I(A)	L max = 233 / I(A)	Classe B

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant

3.10 Raccordement du diffuseur lumineux

3.10.1 Gamme SOLISTA MAXI

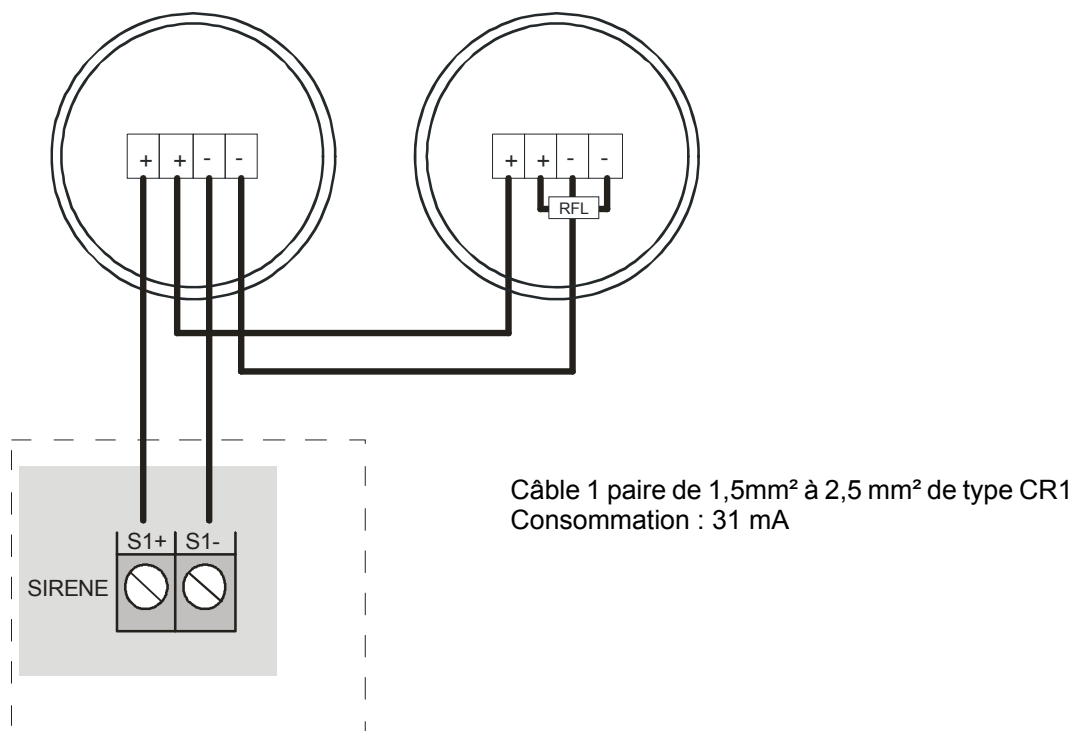


Fig. 22 : Gamme SOLISTA MAXI

- Diffuseur lumineux raccordables :

Référence		Max./ligne
SOLISTA MAXI SOLISTA MAXI Blanc	Alimentation interne	32
	Alimentation externe 24 Vcc ou 48 Vcc	32

- Longueur maxi.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V (interne ou externe)	L max = 224 / I (A)	L max = 374 / I (A)
Alimentation 48 V externe	L max = 1000 / I (A)	L max = 1000 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 1000 / I (A)	L max = 1000 / I (A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant.

3.10.2 Gamme SOLEX

SOLEX 1x BLANC :

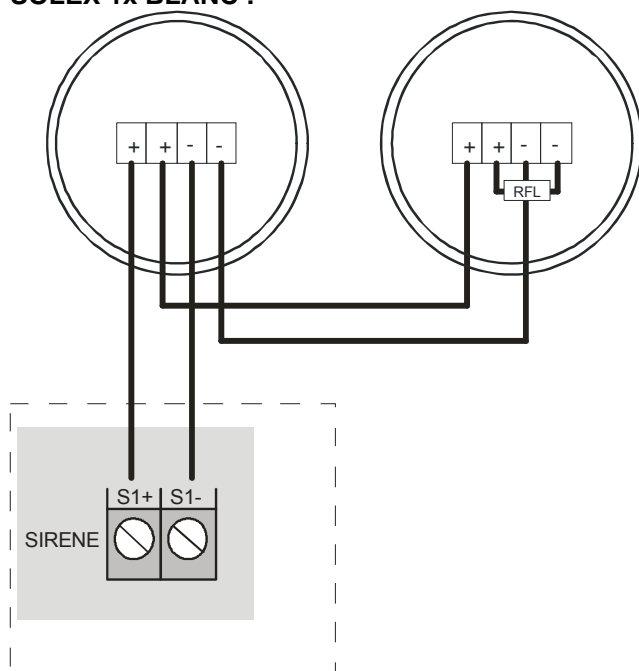


Fig. 23 : SOLEX 1x BLANC

- Diffuseur lumineux raccordables :

Référence	Consommation		Max./ligne
SOLEX 10 BLANC	88 mA	Alimentation 24 Vcc (interne ou externe)	9
	45 mA	Alimentation 48 Vcc	16
SOLEX 15 BLANC	240 mA	Alimentation 24 Vcc (interne ou externe)	4
	120 mA	Alimentation 48 Vcc	6

- Longueur maxi pour SOLEX 10 BLANC

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V (interne ou externe)	L max = 200 mètres	L max = 330 mètres
Alimentation 48 V externe	L max = 435 mètres	L max = 720 mètres
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 435 mètres	L max = 720 mètres

- Longueur maxi pour SOLEX 15 BLANC

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V (interne ou externe)	L max = 128 mètres	L max = 200 mètres
Alimentation 48 V externe	L max = 391 mètres	L max = 650 mètres
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 391 mètres	L max = 650 mètres

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A



Le mixage des diffuseurs d'évacuation est possible, dans ce cas il faudra prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant.

- Diffuseurs lumineux raccordables :

Référence	Consommation	Max./ligne
FL 200 (Flash)	68 mA / 24 Vcc 40 mA / 48 Vcc	14 25
PA 1280C0.5 (Flash)	44 mA / 24 Vcc 21 mA / 48 Vcc	22 32
PA 1280C1 (Flash)	100 mA / 24 Vcc 30 mA / 48 Vcc	10 32

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	L max = 224 / I(A)	L max = 374 / I(A)
AES 28 V cc	L max = 600 / I(A)	L max = 996 / I(A)
AES 48 V cc	L max = 1000 / I(A)	L max = 1000 / I(A)
AES 56 V cc	L max = 1000 / I(A)	L max = 1000 / I(A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre avec $L_{max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne.

Diffuseurs Sonores Non Autonomes (DSNA) raccordables :

Référence	Consommation	Max./ligne
FAVERTCA (DS classe A)	12 mA / 24 Vcc	32
FAVERTBC2448 (DS classe B)	22 mA / 24 Vcc 19 mA / 48 Vcc	32 32
SRBM 200 (DS classe B à message)	40 mA / 24 Vcc 20 mA / 48 Vcc	25 32
10110 DS (DS classe B)	25 mA / 24 Vcc 8 mA / 48 Vcc	32 32
10130 DSME (DS classe B à message)	80 mA / 24 Vcc 50 mA / 48 Vcc	12 20

Longueur de ligne maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	L max = 50 / I(A)	L max = 86 / I(A)
AES 48 V cc	L max = 100 / I(A)	L max = 171 / I(A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre avec $L_{max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne

3.11 Raccordement des diffuseurs de forte puissance

Dans le cas de l'utilisation de diffuseurs de forte puissance, il est nécessaire d'utiliser un module de puissance Ref.80545 capable de piloter un fort courant d'appel, placé après les sorties diffuseurs (SIR.x ou CDE.x).

La tension d'alimentation maximale :

- externe 24 Vcc : 28,8 Vcc – 1,1 A
- Externe 48 Vcc : 57,6 Vcc – 1,1 A.
- Dans le cas où une ou plusieurs sorties supplémentaires sont nécessaires, de une à quatre sortie CDE. (de 1 à 4) de la carte UGA/CMSI peuvent être utilisées lorsqu'elles sont est configurées en sortie « Sirène » et associées à une fonction de type « Evacuation ».
- Matériel nécessaire :
 - 1 module de puissance (Ref.80545).
 - 1 résistance de fin de ligne : RFL = 2,2 k Ω , 3 W, 5%.
 Ajouter les diodes 1N4004, si elles ne sont pas déjà intégrées dans les DS.
- Câble ligne de télécommande:
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type CR1,

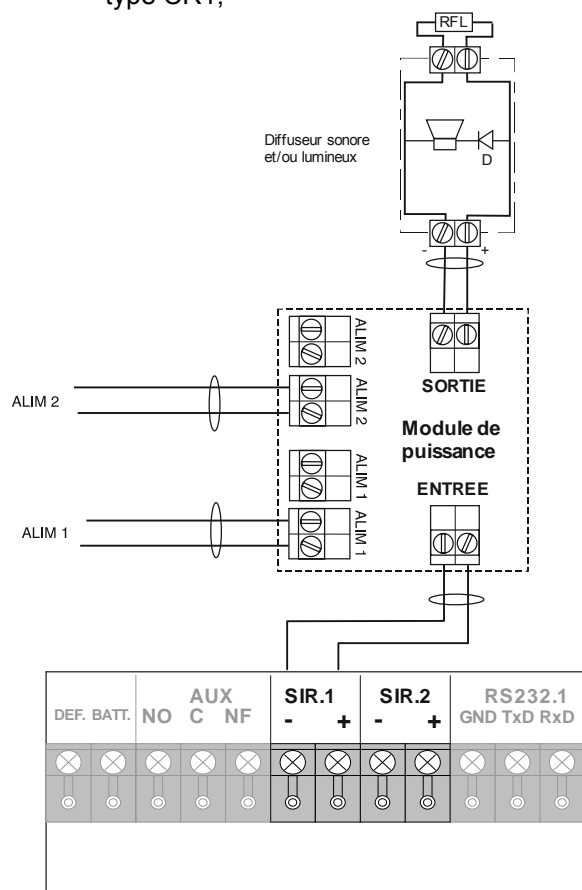


Fig. 24 : Raccordement des diffuseurs de forte puissance



- En cas de mixage, il est possible de raccorder un DSAF et/ou DVAF non listé dans ce chapitre. Dans ce cas il faut prendre le nombre de diffuseurs d'évacuation ainsi que la longueur de ligne les plus pénalisant.
- En complément de l'implantation dans le matériel principal, l'installation du module de puissance 80545 (à partir de la révision B) peut être réalisée dans une boîte de jonction en respectant les impositions normatives d'installation (se référer la NF S61-932).
- Dans le cas de l'utilisation d'une alimentation externe, il n'est pas obligatoire d'utiliser une alimentation redondante.

Diffuseurs sonores raccordables:

Référence	Consommation	Max./ligne
FAVERT (DS classe B sans diode intégrée)	48 Vcc / 35 mA	32
FAVERTCC (DS classe C)	48 Vcc / 215 mA	5

Diffuseurs Sonores d'Alarme Feu (DSAF) raccordables:

Référence	Consommation	Max. /ligne	1,5 mm ²	2,5 mm ²
IQ8S-A (DS classe A)	6 mA / 24 Vcc 8 mA / 48 et 56 Vcc	32	L max = 400 / I (A) L max = 1000 / I (A)	L max = 666 / I (A) L max = 1000 / I (A)
IQ8S-SB (DS classe B)	5 mA / 24 Vcc 5 mA / 48 et 56 Vcc	32	L max = 400 / I (A) L max = 1000 / I (A)	L max = 666 / I (A) L max = 1000 / I (A)
IQ8S-RB (DS classe B)	13 mA / 24 Vcc 16 mA / 48 et 56 Vcc	32	L max = 62 / I (A)	L max = 104 / I (A)
IQ8S-MB* (DS classe B avec message pré enregistré)	140 mA / 24 Vcc	4	Lmax = 1000 mètres	
	65 mA / 48 et 56 Vcc	10		
IQ8S-SC (DS classe C)	200 mA / 24 Vcc	0	Lmax = 600 mètres	Lmax = 1000 mètres
	100 mA / 48 et 56 Vcc	4	Lmax = 750 mètres	Lmax = 1000 mètres
IQ8S-SEC (DS classe C)	200 mA / 24 Vcc	0	Lmax = 600 mètres	Lmax = 1000 mètres
	100 mA / 48 et 56 Vcc	4	Lmax = 750 mètres	Lmax = 1000 mètres
PNC-0029 (NEXUS 110 LED)	42 mA / 24 Vcc	3	Lmax = 420 mètres	Lmax = 710 mètres
	42 mA / 48 et 56 Vcc	20	Lmax = 500 mètres	Lmax = 820 mètres
PNC-0024 (NEXUS 105 LED)	38 mA / 24Vcc	8	Lmax = 420 mètres	Lmax = 710 mètres
	38 mA / 48 et 56 Vcc	26	Lmax = 500 mètres	Lmax = 820 mètres



* Pour garantir la synchronisation du message pré-enregistré dans un même volume, il est préconisé de limiter le nombre d'IQ8S-MB à 4 maximum par ligne de diffuseurs.

Référence	Consommation	Max./ligne
PSS-0089 (DS classe B, SONOS)	13 mA	32
PSS-0068 (DS classe B avec diffuseur lumineux, SONOS LED)	17 mA	32
PNS-0001 (DS classe B NEXUS 105)	20 mA	32
PNS-0013 (DS classe B NEXUS 110)	24 mA	32
PNS-0005 (DS classe C, NEXUS 120)	330 mA	3
PNC-0035 (DS classe C avec diffuseur lumineux, NEXUS 120 LED)	330 mA	3

Longueur de ligne maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V	L max = 184 / I (A)	L max = 306 / I (A)
AES 48 V	L max = 1000 / I (A)	L max = 1700 / I (A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 1000 / I (A)	L max = 1700 / I (A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre avec **Lmax < 1000 mètres** pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne.

Alarmes Générales Sélectives

Référence	Consommation	Max./ligne
DAGS3000-RL (Diffuseur Alarme Générale Sélective)	5 mA / 9-60 Vcc Buzzer seul	32
	10 mA / 9-60 Vcc Buzzer + IA	32
AES 48Vcc	S = 1,5 mm²	S = 2,5 mm²
Lmax	=383/I(A)	=657/I(A)

Diffuseurs lumineux raccordables :

Référence	Consommation	Max./ligne
SOLISTA MAXI	3 mA / 9-60 Vcc pour 0,5 cd	32
SOLISTA MAXI BLANC (Flash)	6 mA / 9-60 Vcc pour 1 cd 15 mA / 9-60 Vcc pour 3 cd cd : candela (intensité lumineuse)	

- Longueur de ligne maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	L max = 224 / I(A)	L max = 374 / I(A)
AES 48 V cc	L max = 1000 / I(A)	L max = 1000 / I(A)
AES 56 V cc	L max = 1000 / I(A)	L max = 1000 / I(A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre avec $L_{max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne

- Gamme SOLEX :

Référence	Consommation	Max./ligne
SOLEX 10 BLANC	88 mA à 24 V 45 mA à 48 V	9 16
SOLEX 15 BLANC	240 mA à 24 V 120 mA à 48 V	4 6

- Longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 Vcc		
SOLEX 10	L max = 200 mètres	L max = 330 mètres
SOLEX 15	L max = 128 mètres	L max = 200 mètres
AES 48 Vcc / AES 56 Vcc		
SOLEX 10	L max = 435 mètres	L max = 720 mètres
SOLEX 15	L max = 391 mètres	L max = 650 mètres

Gamme SONOS Pulse

Ajout d'une diode de référence 1N4007 (se référer au raccordement du § Raccordement des Dispositifs Visuels d'Alarmes Feu).

Le dip switch 7 doit être positionné sur OFF (fréquence de 0,5 Hertz)

Référence	Consommation	Max./ligne
ESC-0010 Montage mur (W-3,1-11,3) Embase étanche (IP 65) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	32
ESC-0012 Montage mur (W-3,1-11,3) Embase basse (IP 21) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	32
ESC-0022 Montage plafond (C-3-15) Embase étanche (IP 65) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	32
ESC-0024 Montage plafond (C-3-15) Embase basse (IP 21) (DS classe B avec diffuseur lumineux)	30 mA	32

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	$L_{\max} = 144 / I(A)$	$L_{\max} = 240 / I(A)$
AES 48 V cc	$L_{\max} = 728 / I(A)$	$L_{\max} = 1000 / I(A)$
AES 56 V cc	$L_{\max} = 1000 / I(A)$	$L_{\max} = 1000 / I(A)$

L_{\max} : Longueur maxi. calculée en mètre avec $L_{\max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées

$I(A)$: Courant maxi. consommé sur la ligne.

Gamme IQ8L-x

- Dispositifs Visuels d'Alarmes Feu raccordables :

Référence	Consommation	Max./ligne
IQ8L-C Montage plafond (W-3-7,5)	20 mA / 24 Vcc	26
	15 mA / 48 Vcc	32
IQ8L-W Montage mur (W-2,4-7,5)	20 mA / 24 Vcc	26
	15 mA / 48 Vcc	32

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	L max = 220 / I(A)	L max = 366 / I(A)
AES 48 V cc	L max = 200 / I(A)	L max = 333 / I(A)
AES 56 V cc	L max = 200 / I(A)	L max = 333 / I(A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne.

Référence	Consommation	Max./ligne
IQ8S-RB avec socle lumineux	20 mA / 24 Vcc	26
	15 mA / 48 Vcc	32

- Dispositifs Visuels d'Alarmes Feu raccordables :

Référence	Consommation	Max./ligne
IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall DSAF Classe B Montage mur (W-2,4-7,5)	40mA / 24 Vcc	12
	40 mA / 48 Vcc	
IQ8S-RB avec socle ROLP Lx Wall DSAF Classe A Montage mur (W-2,4-7,5)	25mA / 24 Vcc	16
	25 mA / 48 Vcc	16

- Longueur maxi. :

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	L max = 100 / I(A)	L max = 185 / I(A)
AES 48 V cc	L max = 320 / I(A)	L max = 533 / I(A)
AES 56 V cc	L max = 320 / I(A)	L max = 533 / I(A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne.

3.12 Raccordement des Alarmes Générales Sélectives

D.SON

- +

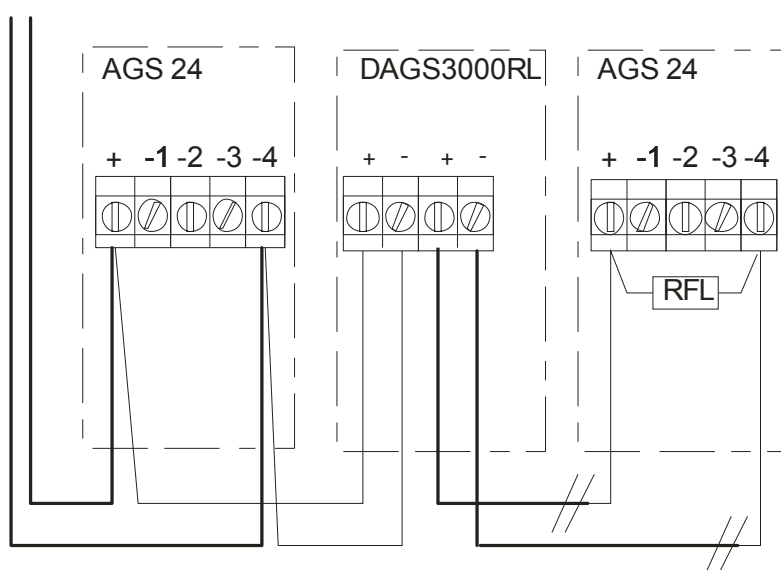


Fig. 25 : Raccordement des Alarmes Générales Sélectives

Diffuseurs d'Alarmes Générales Sélectives (DAGS) raccordables:

Référence	Consommation	Max./ligne
DAGS3000-RL (Diffuseur Alarme Générale Sélective)	10 mA / 13-60 Vcc	32

Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne : RFL = 2,2 k Ω , 3 W, 5%.
- Câble :
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran.
 - type CR1,
 - longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	S = 1,5 mm ²	S = 2,5 mm ²
Alimentation interne	Lmax = 400/I(A)	Lmax = 686/I(A)
Alimentation 24 V externe	Lmax = 400/I(A)	Lmax = 686/I(A)
Alimentation 48 V externe	Lmax = 383/I(A)	Lmax = 657/I(A)
AES 56V 4A Cxx SB	Lmax = 383/I(A)	Lmax = 657/I(A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A

3.13 Raccordement del'affiche lumineuse AL1-LED

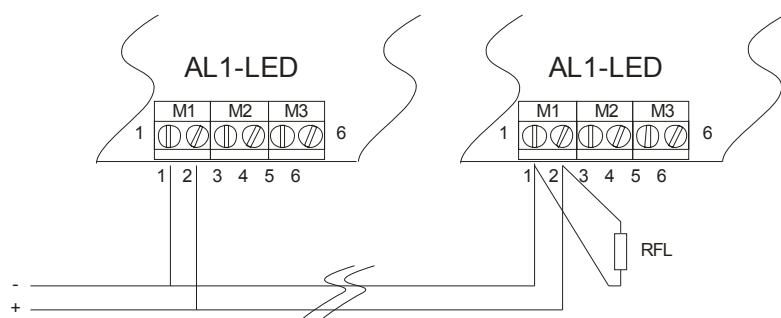


Fig. 26 : Raccordement del'affiche lumineuse AL1-LED

Dans le cas de l'utilisation d'une AES 48 Vcc

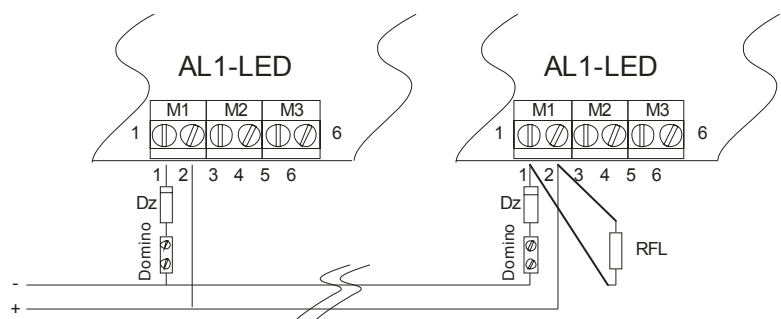


Fig. 27 : Dans le cas de l'utilisation d'une AES 48 Vcc

Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne : RFL = 2,2 kΩ, 3 W, 5%.
- Dz : Diode zener 30V, 1N5363B 5W (pour alimentation 48 V),
- 1 domino (pour alimentation 48 V).
- Câble:
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type CR1,
 - longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation 24 V / 48 V / AES 56V 4A Cxx SB	L max = 384 / I (A)	L max = 640 / I (A)
AES 28V 8A Cxx SB	L max = 617 / I (A)	L max = 1000 / I (A)

Référence	Consommation	Max./ligne
AL1-LED	69 mA – sans buzzer 90 mA – avec buzzer	14 11

3.14 Raccordement des Systèmes de Sonorisation de Sécurité

3.14.1 SSS conforme EN 60849

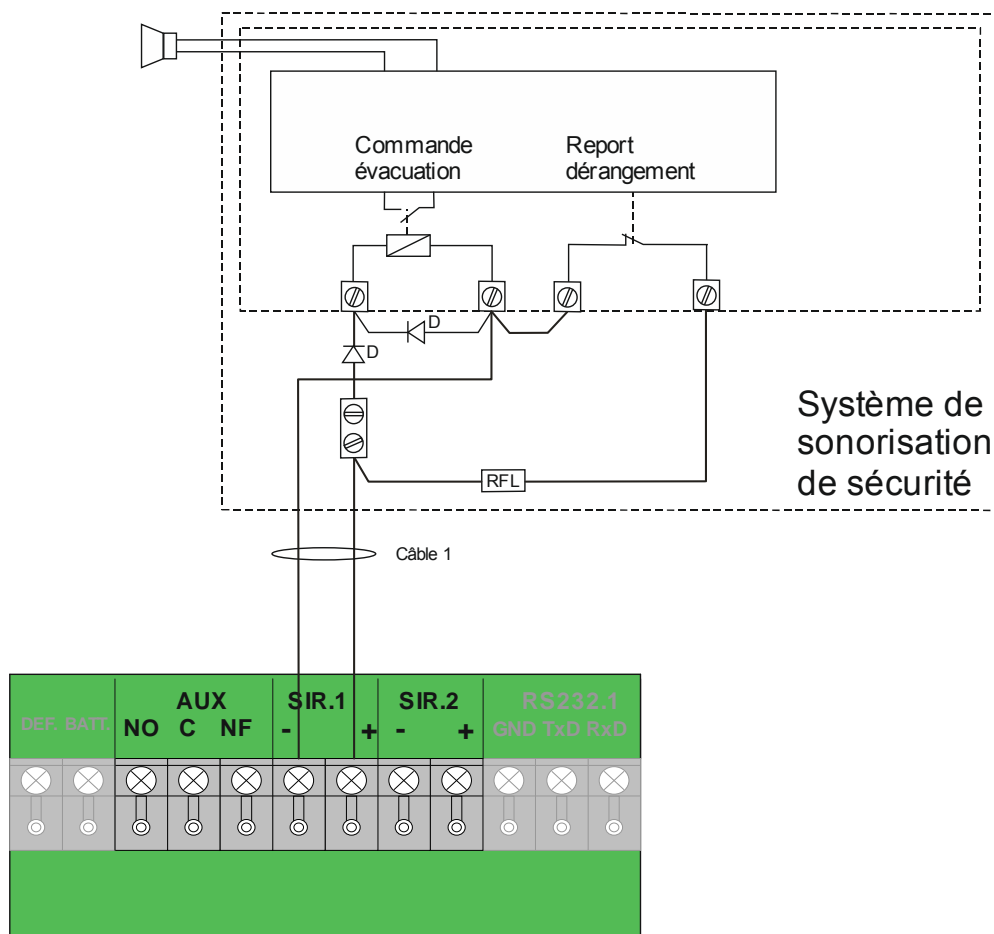


Fig. 28 : SSS conforme EN 60849

Caractéristiques:

- Tension sur la sortie de l'UGA:

Si $U_n = 24 \text{ Vcc}$, $U_{\min} = 21,6 \text{ Vcc}$, $U_{\max} = 28,8 \text{ Vcc}$

Si $U_n = 48 \text{ Vcc}$, $U_{\min} = 43,2 \text{ Vcc}$, $U_{\max} = 57,6 \text{ Vcc}$

- Entrée de commande du S.S.S:
 - relais de commande 24 Vcc ou 48 Vcc, interne au système de sonorisation
- Sortie dérangement du S.S.S:
 - contact fermé lorsque le S.S.S est en fonctionnement normal
 - contact ouvert lorsque le S.S.S est en dérangement

Matériel nécessaire :

- 1 résistance fin de ligne (fournie): $RFL = 2,2 \text{ K}\Omega$, 3 W, 5%
- 2 diodes D: 1N4004
- 1 domino
- Câble:
 - 2 conducteurs $D = 1,5 \text{ mm}^2$ ou $2,5 \text{ mm}^2$ sans écran
 - type CR1

3.14.2 SSS conforme EN 54-16 / NF S 61-936

Pour le Variodyn, il faut utiliser l'UIM (repère 1) et un contact du DOM (repère 2)

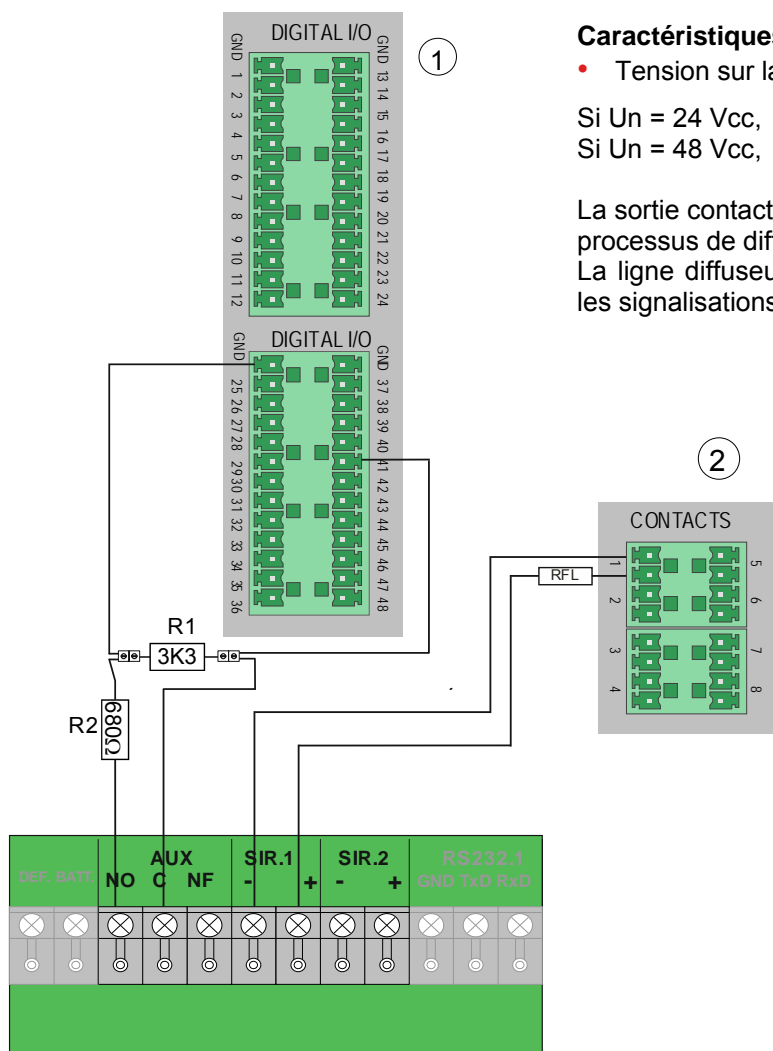
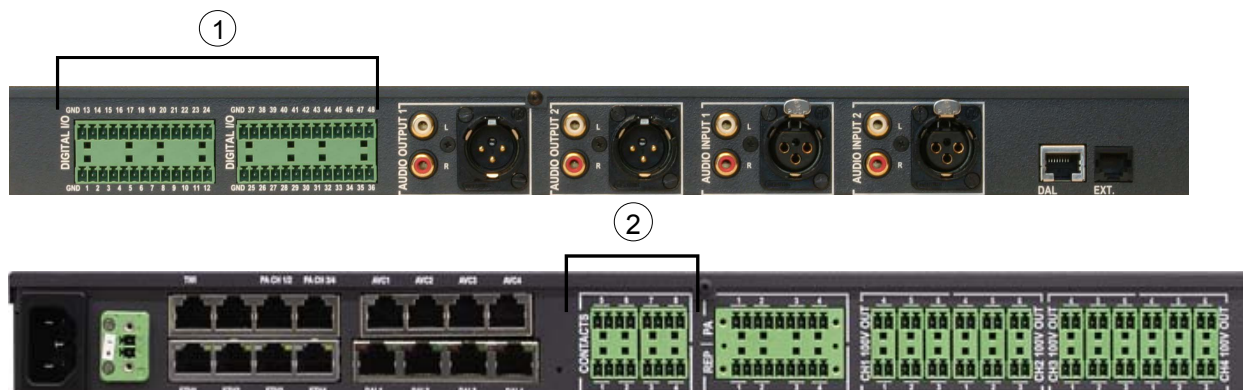


Fig. 29 : SSS conforme EN 54-16 / NF S 61-936

Caractéristiques:

- Tension sur la sortie de l'UGA:

Si $U_n = 24 \text{ Vcc}$, $U_{min} = 21,6 \text{ Vcc}$, $U_{max} = 28,8 \text{ Vcc}$

Si $U_n = 48 \text{ Vcc}$, $U_{min} = 43,2 \text{ Vcc}$, $U_{max} = 57,6 \text{ Vcc}$

La sortie contact auxiliaire est utilisée pour commander le processus de diffusion d'alarme.

La ligne diffuseur d'évacuation est utilisée pour reporter les signalisations sur la facette UGA.

Matériel nécessaire :

- 1 résistance fin de ligne (fournie):
 $RFL = 2,2 \text{ K}\Omega$, 3 W, 5%
- Câble:
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran $L_{max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées Type CR1

Il est possible d'utiliser les bornes de 41 à 48 de l'UIM ①.

Les résistances R1 et R2 doivent être raccordées aux bornes du matériel central (SensES).

La résistance de fin de ligne « RFL » doit

Pour le Comprio, les caractéristiques et matériel nécessaires sont identiques au Variodyn du chapitre précédent:

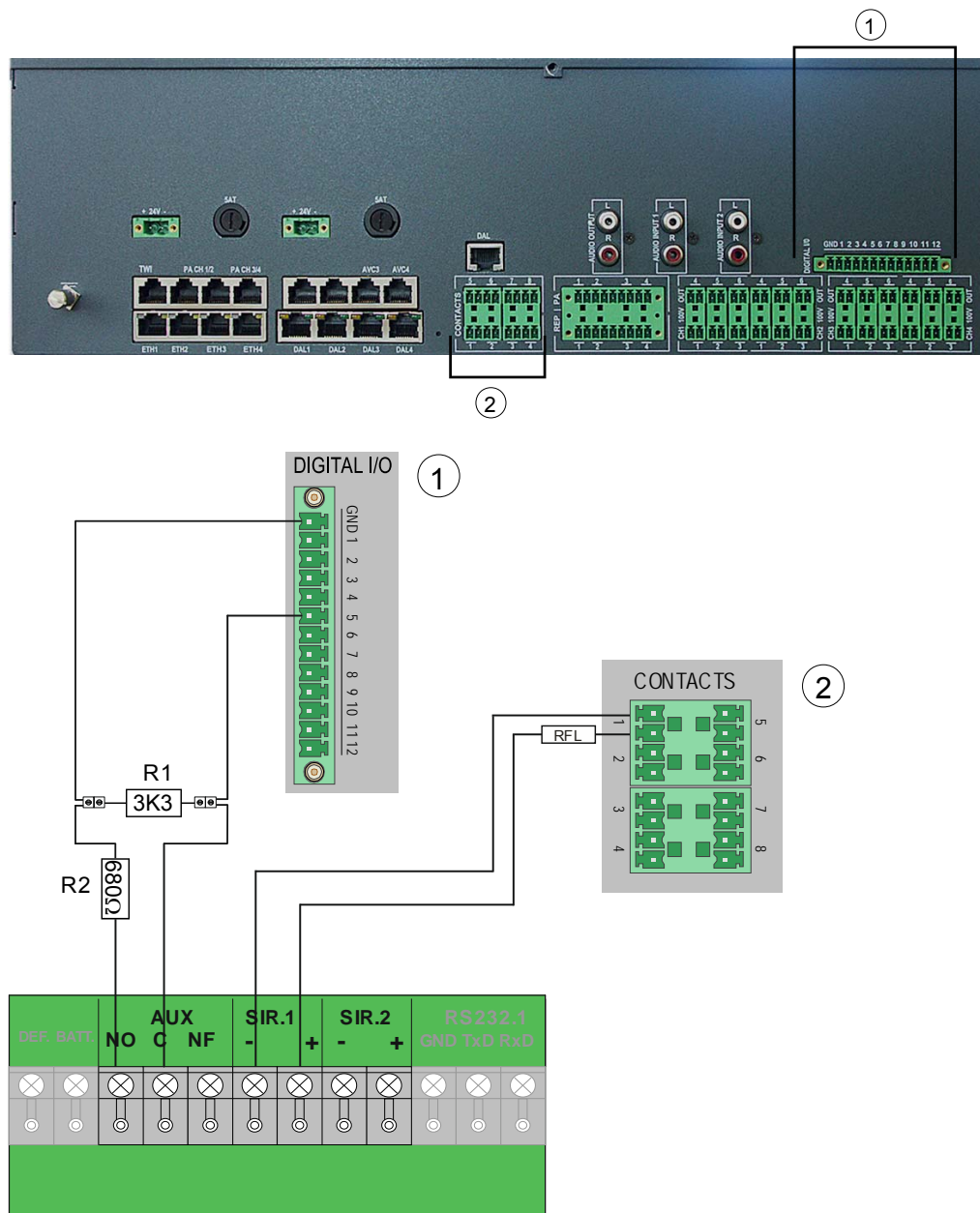


Fig. 30 : SSS conforme EN 54-16 / NF S 61-936

Caractéristiques :

- Tension sur la sortie UGA :

Si $U_n = 24V_{cc}$, $U_{min} = 21,6 V_{cc}$, $U_{max} = 28,8 V_{cc}$

Si $U_n = 48 V_{cc}$, $U_{min} = 43,2 V_{cc}$, $U_{max} = 57,6 V_{cc}$

La sortie contact auxiliaire est utilisée pour commander le processus de diffusion d'alarme.
La ligne diffuseur d'évacuation est utilisée pour reporter les signalisations sur la facette UGA.

Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne (fournie) : $RFL = 2,2 k\Omega$, 3 W, 5%

Câble :

- 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran $L_{max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées
- Type CR1

Il est possible d'utiliser les bornes de 5 à 12 du Comprio ①.

Les résistances R1 et R2 doivent être raccordées aux bornes du matériel central(SensES).

La résistance de fin de ligne « RFL » doit être raccordée aux bornes du Comprio ②.

3.14.3 Principe de raccordement ECSAV conforme à l'EN 54-16 / NF S 61-936

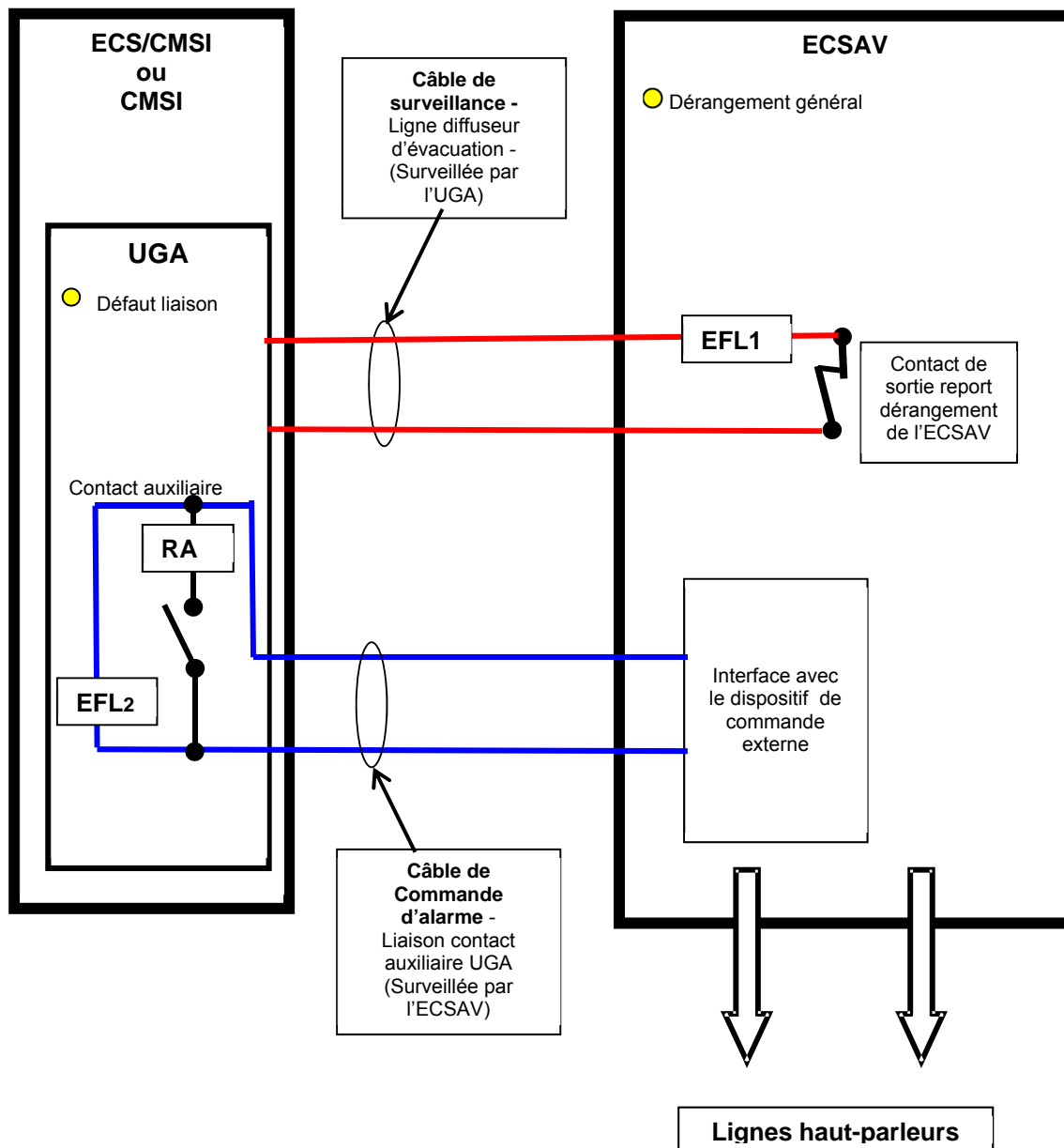


Fig. 31 : Principe de raccordement ECSAV conforme à l'EN 54-16 / NF S 61-936

Caractéristiques :

Tension sur la sortie UGA :

Si $U_n = 24V_{cc}$, $U_{min} = 21,6 V_{cc}$, $U_{max} = 28,8 V_{cc}$

Si $U_n = 48 V_{cc}$, $U_{min} = 43,2 V_{cc}$, $U_{max} = 57.6 V_{cc}$

La sortie contact auxiliaire est utilisée pour commander le processus de diffusion d'alarme.
La ligne diffuseur d'évacuation est utilisée pour reporter les signalisations sur la facette UGA.

Matériel nécessaire :

- EFL1 : 2,2 k Ω , 3 W, 5 %
- EFL2 : 3,3 k Ω , 3 W, 5 %
- RA : 680 Ω , 3 W, 5 %

Câble :

- 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran $L_{max} < 1000$ mètres pour les lignes surveillées
- Type CR1

3.15 Raccordement du SEV

La carte d'extension UGA possède deux sorties pour des diffuseurs sonores et/ou lumineux, ainsi qu'un relais contact auxiliaire.

La capacité de chaque sortie est au maximum 60 V-1 A.

Dans le cas où une sortie supplémentaire est nécessaire, une sortie **CDE. De 1 à 4** de la carte UGA/CMSI peut être utilisée lorsqu'elle est configurée en sortie « Sirène » et associée à une fonction de type « Évacuation ».

- Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne: RFL = 2,2 k Ω , 3 W, 5%.

Ajouter les diodes 1N4004, si elles ne sont pas déjà intégrées dans les diffuseurs.

- Câble ligne de télécommande:

- 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
- type CR1,
- longueur maxi.: 1000 m.

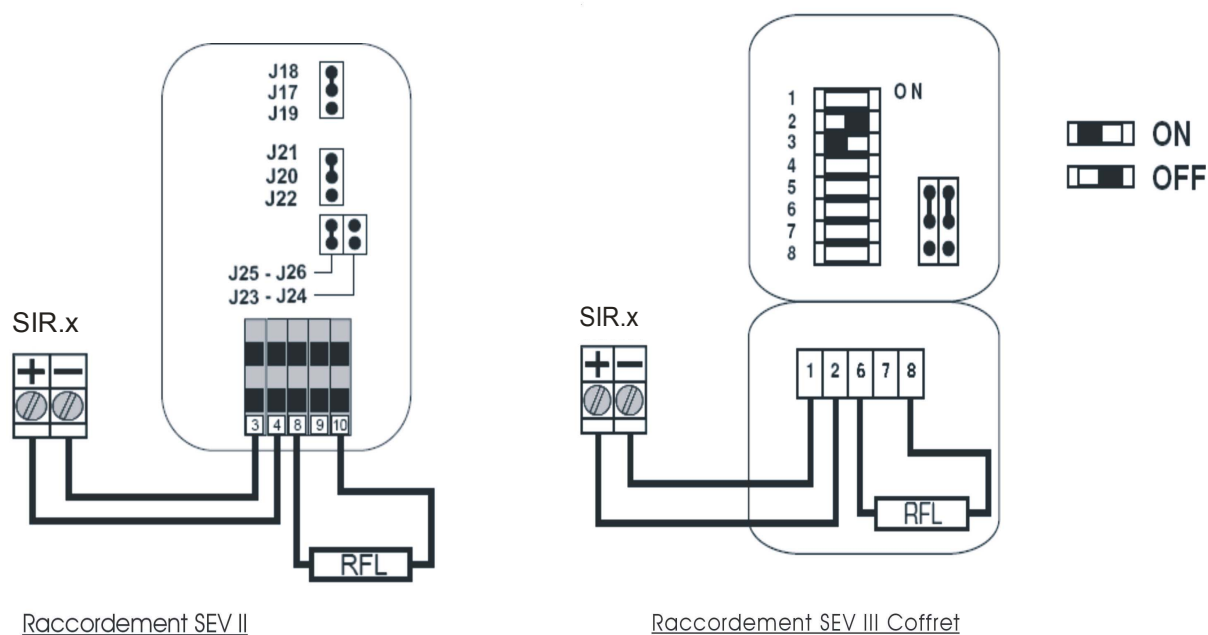


Fig. 32 : Raccordement du SEV

3.16 Raccordement du SEV RACK

La carte d'extension UGA possède deux sorties pour des diffuseurs sonores et/ou lumineux, ainsi qu'un relais contact auxiliaire.

La capacité de chaque sortie est au maximum 60 V-1 A.

Dans le cas où une sortie supplémentaire est nécessaire, une sortie **CDE. De 1 à 4** de la carte UGA/CMSI peut être utilisée lorsqu'elle est configurée en sortie « Sirène » et associée à une fonction de type « Évacuation ».

Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne: RFL = 2,2 k Ω , 3 W, 5%.

Ajouter les diodes 1N4004, si elles ne sont pas déjà intégrées dans les diffuseurs.

- Câble ligne de télécommande:

- 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
- type CR1,
- longueur maxi. : 1000 m.

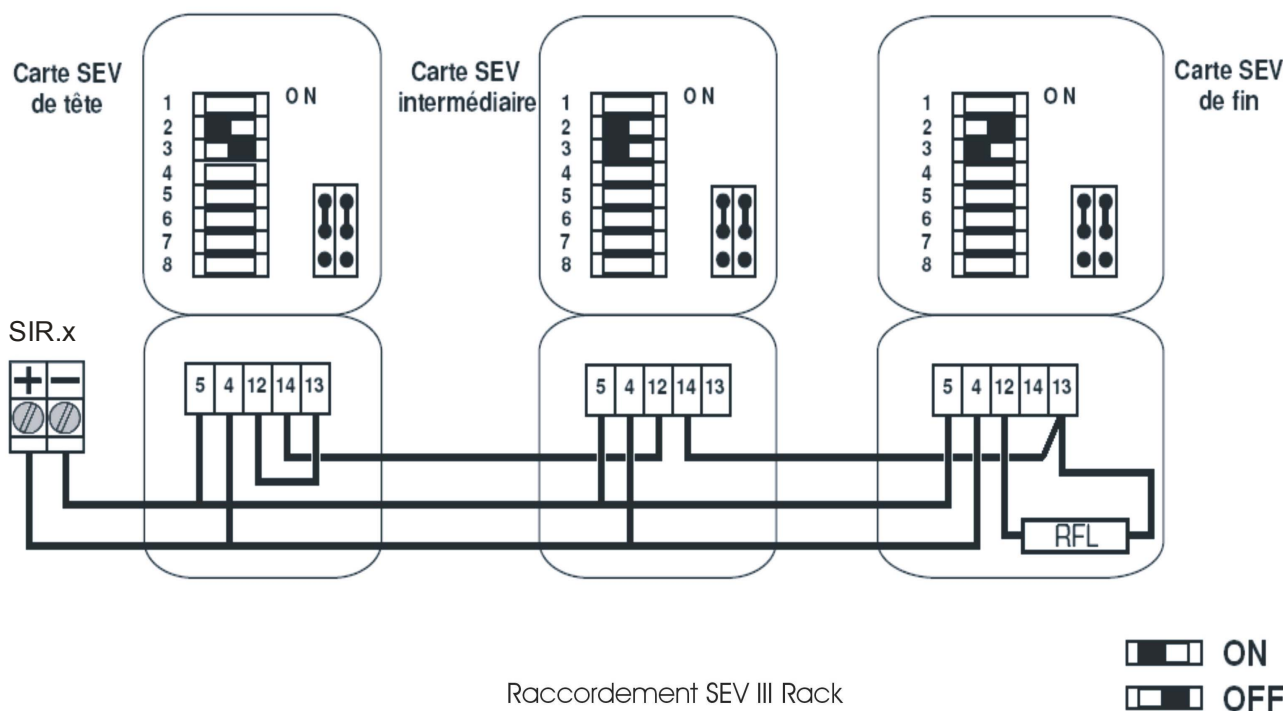


Fig. 33 : Raccordement du SEV RACK

3.17 Raccordement des BAAS Sa ou Sa Me

L'UGA possède de base une sortie Contact Auxiliaire : **AUX..**

- Contact sec configurable en NO ou NF.
- Pouvoir de coupure par sortie : 60 V-1 A.
- Nombre maxi. de BAAS Sa ou Sa Me raccordable par ligne : 16.
- Contact :
 - fermé hors alarme.
 - ouvert en alarme.
- Câble utilisé :
 - 1 paire 1,5 mm² sans écran,
 - Type C2,
 - longueur maxi. 1000 m.

Le contact auxiliaire doit être configuré en mode « contact auxiliaire ».

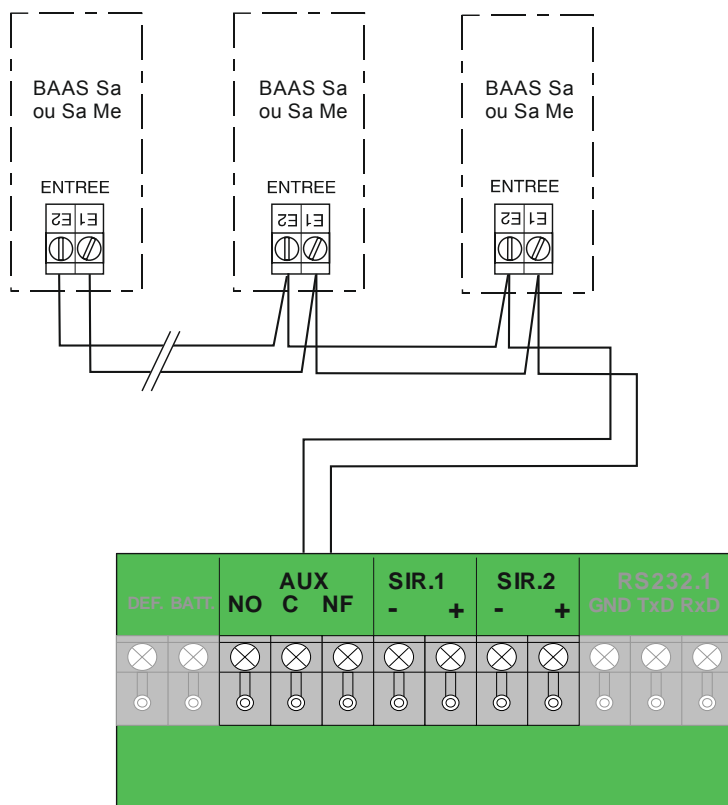


Fig. 34 : Raccordement des BAAS Sa ou Sa Me

3.18 Alimentation externe AES/EAES

Les DAS et les Diffuseurs d'évacuation peuvent être alimentés par la même alimentation que le CMSI, ou par une AES/EAES déportée 24, 48 ou 56 Vcc, conforme à la norme NF S 61-940 ou à la NF EN 12101-10.

Une alimentation externe de type AES ou EAES (21,6 à 57,6 Vcc 6A max) peut être raccordé à la carte d'extension UGA/CMSI.

- Câbles 1: 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran, type CR1.

Respecter les polarités de l'AES/EAES.

Raccordement des entrées défaut AES/EAES

- Le raccordement est à réaliser sur la carte d'extension: raccordement sur contacts CMSI normalement fermés.
- Câbles 2 et 3: 1 paire 0,8 mm ou 0,9 mm sans écran, type C2.

Attention, vous devez changer de position les 2 cavaliers, comme indiqué dans le schéma ci-dessous:

Raccordement de la Terre : raccorder le châssis métallique du tableau à la Terre, en vissant le fil de Terre dans la borne située en bas du châssis.

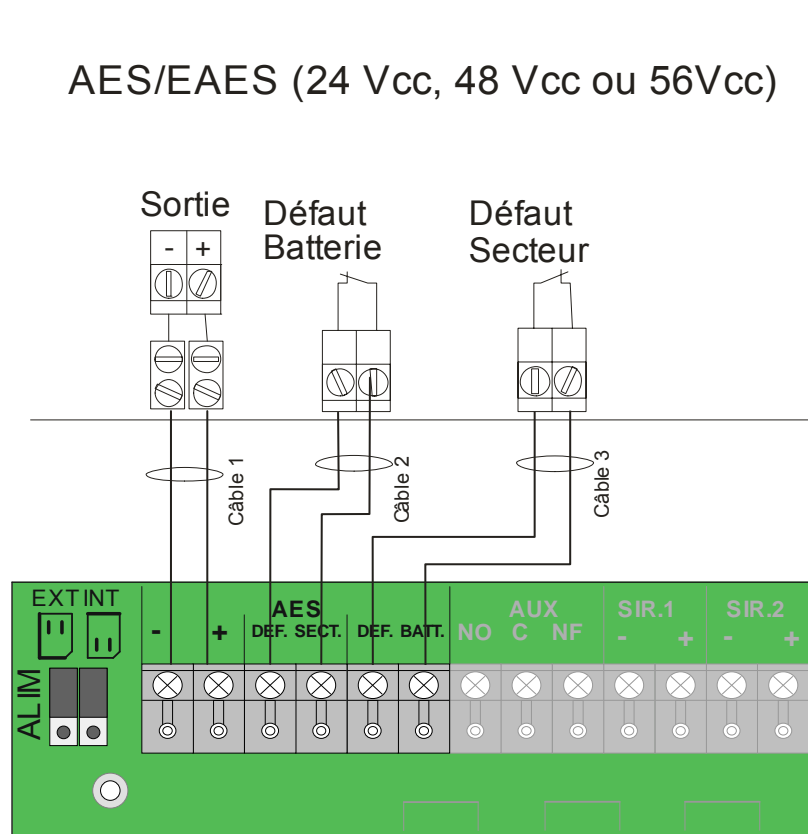


Fig. 35 : Alimentation externe AES/EAES



- Dans certaines configurations de site, il peut être utile de raccorder le 0V de l'AES/EAES à la Terre afin d'améliorer la qualité des lignes d'alimentation (valable uniquement pour les régimes de Neutre TT et IT).
- Pour les DAS à rupture, on peut utiliser une alimentation standard 24 ou 48 Vcc.

3.19 Sortie de mise en sécurité

La carte d'extension UGA/CMSI possède quatre lignes de télécommande et quatre lignes de contrôle de position.

La capacité de chaque sortie est au maximum 57,6 Vcc – 1 A.

La puissance maximale de chaque sortie est de 57,6 W.

La sortie CDE4 peut, grâce au cavalier être configuré en contact sec non surveillé (pouvoir de coupure 60 V-1 A).

Le nombre maximum de DAS est de 5 pour les fonctions à émission ou rupture de tension avec contrôle de position.

Le nombre maximum de DAS est de 32 pour les fonctions à émission ou rupture de tension sans contrôle de position.

Chaque sortie peut être paramétrée en émission de tension, train d'impulsions ou rupture de tension.

Lignes de télécommande

Les lignes de télécommande par émission de courant doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1, soit en câbles de la catégorie C2 placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la 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.

Lignes de contrôle

Les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1, soit en câbles de la catégorie C2 placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la ZS correspondant aux DAS qu'elles desservent.

Le raccordement des contrôles de position se fait via le kit de raccordement 80310 ou 80310.10.

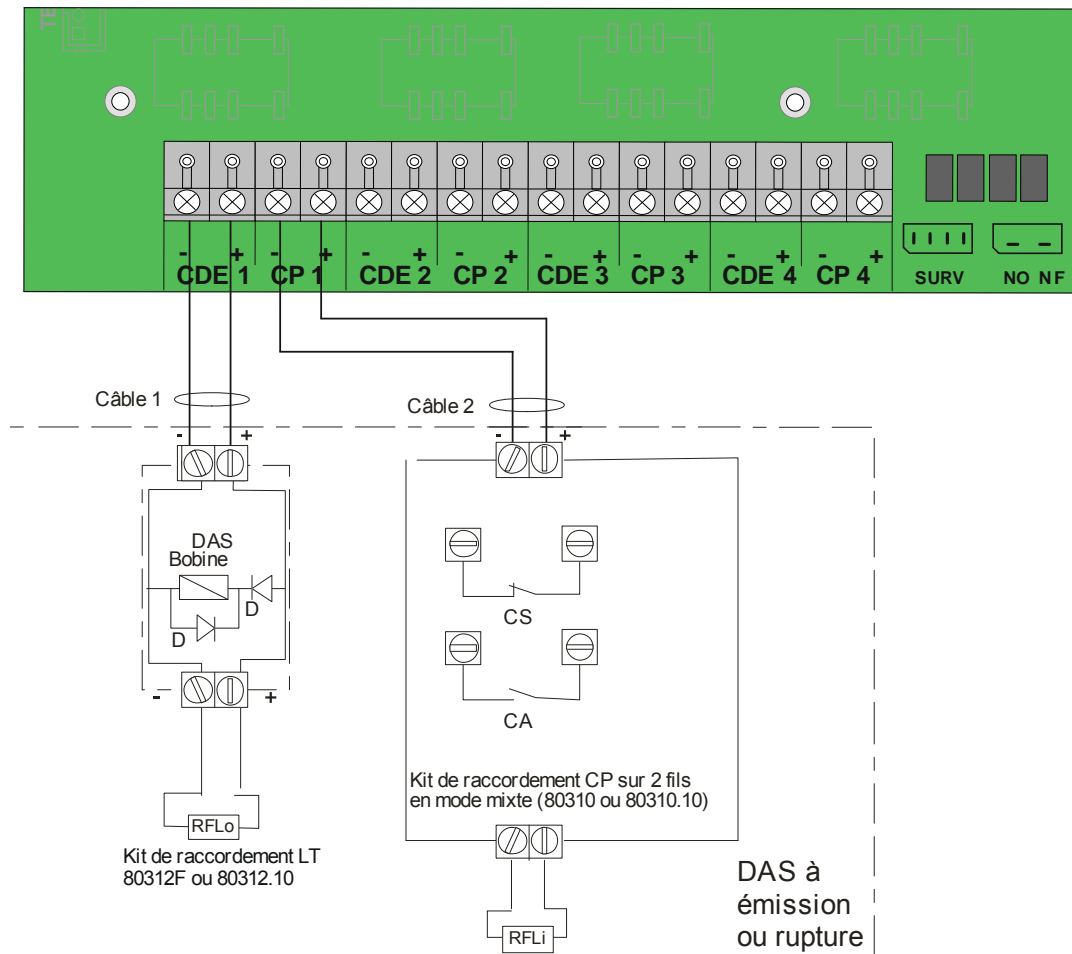


Fig. 36 : Le raccordement des contrôles de position se fait via le kit de raccordement 80310 ou 80310.10

**Les contacts sont représentés pour des DAS en position d'attente.
DAS raccordés en semi-collectif : 5 DAS maximum par point.**

CA : Contact d'attente du DAS,
CS : Contact de sécurité du DAS.

- Câble 1, ligne de télécommande:
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - RLFO : 2,2 kOhms, 3W, 5%.
- Câbles 2, lignes de contrôle:
 - 1 paire Ø 0,8 mm ou Ø 0,9 mm avec/sans écran.
 - RLFI : 5,1 kOhms, 1/4W, 1%.

Ajouter les diodes 1N4004 (fournie avec le kit de raccordement référence LT 80312F et 80312.10), si elles ne sont pas déjà intégrées dans les DAS.



Se reporter à la notice technique de chaque kit de raccordement pour le raccordement des contrôles de position.

3.19.1 DAS à émission de tension avec ou sans contrôle de position

- Câble ligne de télécommande :
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type CR1 ou C2,
 - longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 100 / I(A)	L max = 171 / I(A)
Alimentation 24 V externe	L max = 92 / I(A)	L max = 157 / I(A)
Alimentation 48 V externe	L max = 192 / I(A)	L max = 329 / I(A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 225 / I(A)	L max = 386 / I(A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A

3.19.2 Raccordement des DAS à rupture de tension avec ou sans contrôle de position

- Câble ligne de télécommande :
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type C2,
 - longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 100 / I(A)	L max = 171 / I(A)
Alimentation 24 V externe	L max = 92 / I(A)	L max = 157 / I(A)
Alimentation 48 V externe	L max = 192 / I(A)	L max = 329 / I(A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 225 / I(A)	L max = 386 / I(A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A

3.20 Raccordement de relais de puissance pour contact sec ou à rupture pour arrêt d'installation technique

- Câble ligne de télécommande :
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type C2,
 - longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Alimentation interne	L max = 100 / I(A)	L max = 171 / I(A)
Alimentation 24 V externe	L max = 92 / I(A)	L max = 157 / I(A)
Alimentation 48 V externe	L max = 192 / I(A)	L max = 329 / I(A)
AES 56V 4A Cxx SB	L max = 225 / I(A)	L max = 386 / I(A)

L max : Longueur maxi. Calculée en mètre avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne avec I < 1 A

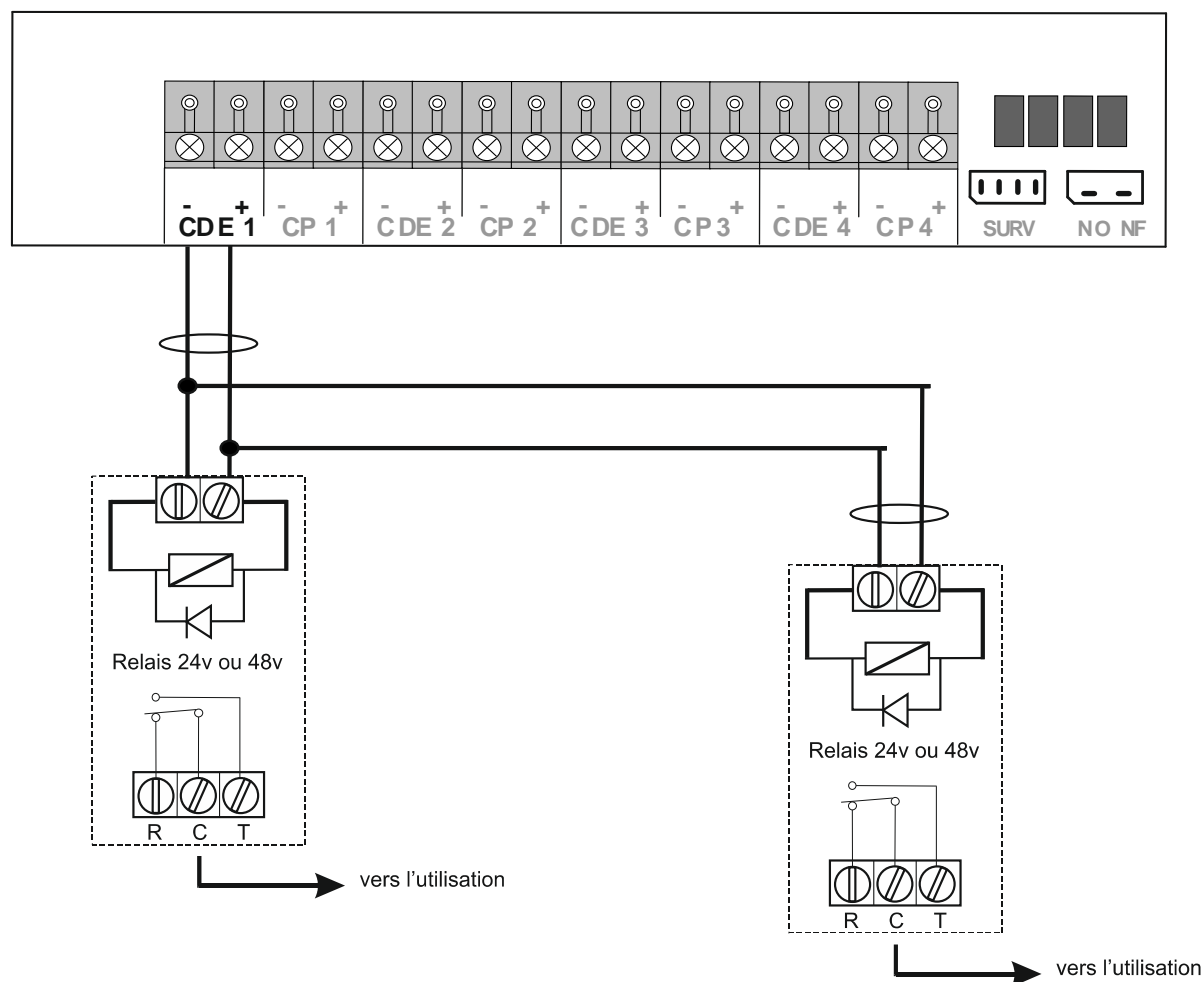


Fig. 37 : Raccordement de relais de puissance pour contact sec ou à rupture pour arrêt d'installation technique

3.21 Raccordement de Dispositif Adaptateur de Commande (DAC), avec ou sans contrôle de position

La sortie du point doit être configurée à émission ou rupture de tension.

Courant maxi. par sortie : 1 A.

Le DAC peut avoir ou non un contrôle de position de début de course et/ou de fin de course, le câblage doit être fait en fonction du modèle de D.A.C..

- Câble 1, ligne de télécommande:
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - Câbles 2, ligne de contrôle:
 - 1 paire \varnothing 0,8 mm ou \varnothing 0,9 mm avec/sans écran.

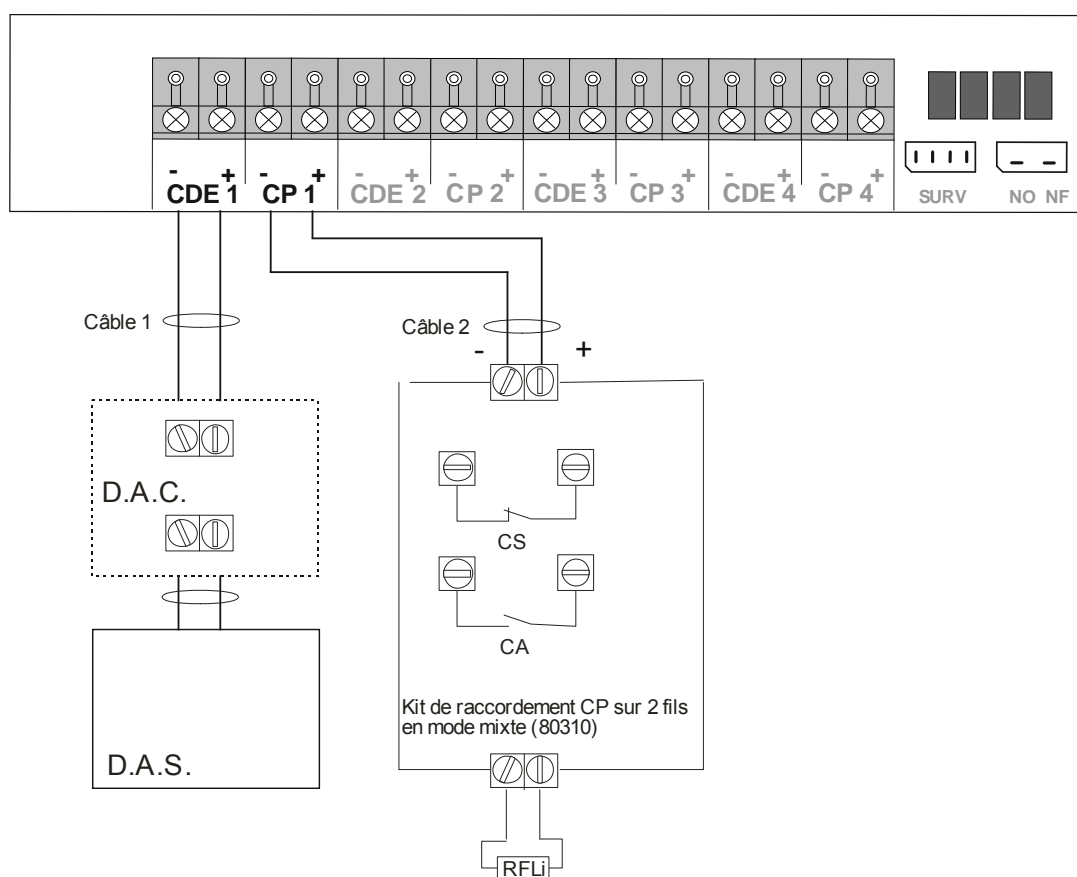


Fig. 38 : Raccordement de Dispositif Adaptateur de Commande (DAC), avec ou sans contrôle de position

- Câbles 2, lignes de contrôle:
 - 1 paire \varnothing 0,8 mm ou \varnothing 0,9 mm avec/sans écran.
 - RFLi : 5,1 kOhms, 1/4W, 1%.

3.22 Raccordement des issues de secours

L'UGA possède de base une sortie contact auxiliaire qui peut être utilisé pour le déverrouillage des Issues de secours.

- Contact sec configurable en NO ou NF.
- Pouvoir de coupure par sortie : 60 V-1 A.

Matériel nécessaire :

- Câble :
 - 1 paire 1,5 mm² ou 2,5 mm² sans écran,
 - type C2,
 - longueur maxi. : voir tableau ci-dessous.

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
AES 24 V cc	L max = 50 / I(A)	L max = 86 / I(A)
AES 48 V cc	L max = 100 / I(A)	L max = 171 / I(A)

L max : Longueur maxi. calculée en mètre

I(A) : Courant maxi. consommé sur la ligne

Rappel: la commande de déverrouillage des issues de secours doit être immédiate sur alarme et sur commande manuelle d'évacuation.

Le contact auxiliaire doit être configuré en mode « déverrouillage des issues de secours ».

Schéma de raccordement à une sortie DEVER (Contact sec NF).

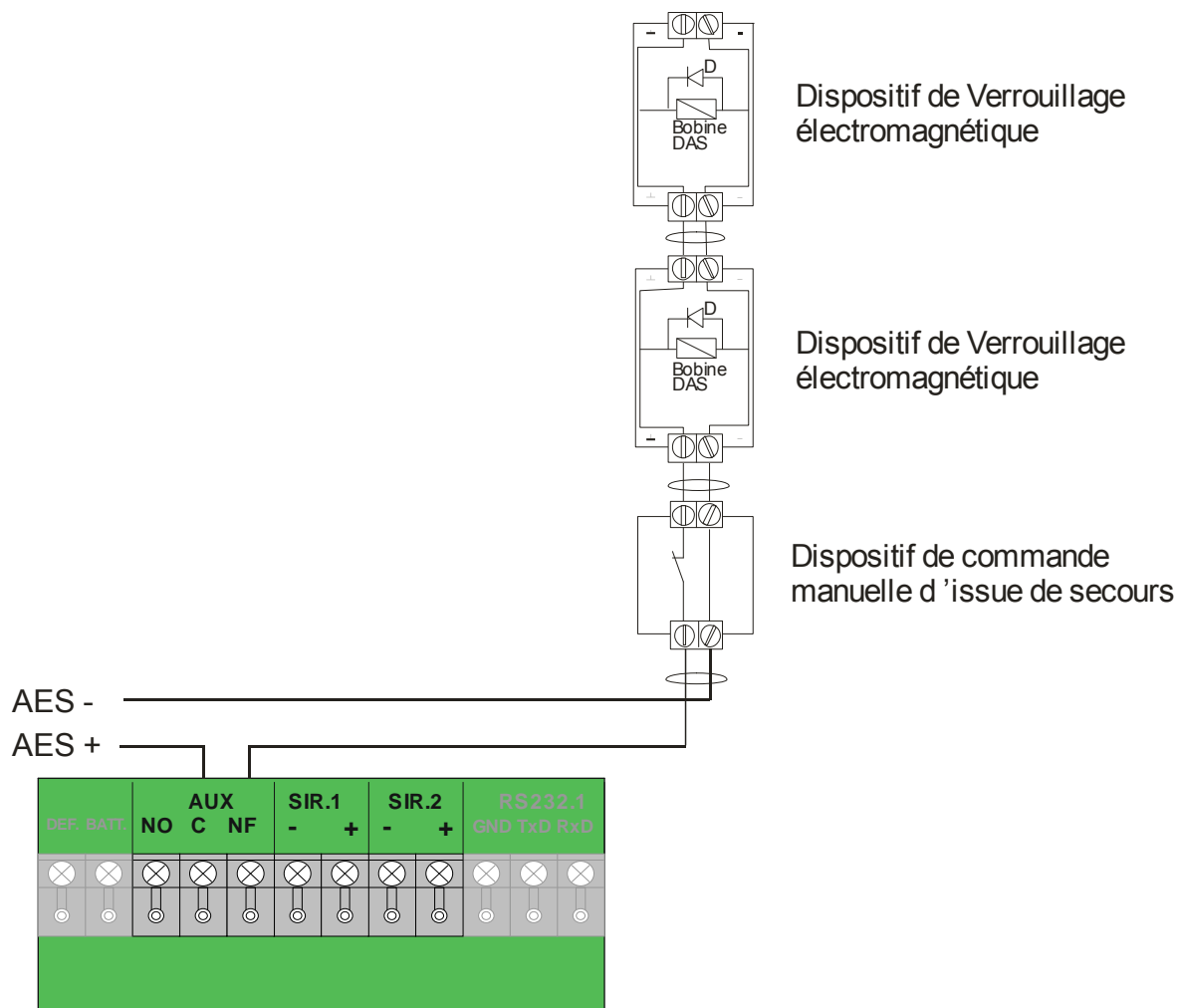


Fig. 39 : Schéma de raccordement à une sortie DEVER (Contact sec NF)

3.23 Raccordement des coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage

La position des contacts du coffret de relaying est indiquée pour coffret sous tension, moteur à l'arrêt, pas de dérangement.

Ligne de télécommande du coffret de relaying (LT1): ligne à émission de tension 24 ou 48 Vcc, train d'impulsions.

Ligne de contrôle (LC1) :

- Raccordée à la sortie report de position d'attente du coffret :
 - synthèse des défauts du coffret de relaying (sectionneur de proximité, disjoncteur, arrêt moteur et état du contrôleur d'isolement s'il existe),
 - contact fermé lorsque le coffret est sous tension, le moteur à l'arrêt, pas de dérangement.
- Raccordée à la sortie report de position de sécurité du coffret :
 - pressostat (contrôle du débit d'air),
 - contact ouvert lorsque le désenfumage n'est pas actionné.

Ligne de télécommande du coffret de relaying (LT2): ligne à émission permanente de tension 24 ou 48 Vcc.

Matériel nécessaire :

- 1 résistance de fin de ligne : RFL = 2,2 k Ω , 1/4 W, 1%.
- 1 kit de câblage 80310.
- 1 diode D : 1N4004.
- Domino.
- Câble lignes de télécommande LT1 et LT2 :
 - 1 paire 1,5 mm² sans écran avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées.
 - type C2.
- Câble lignes de contrôle LC1:
 - 1 paire 0,8 mm ou \varnothing 0,9 mm avec/sans écran avec Lmax < 1000 mètres pour les lignes surveillées.

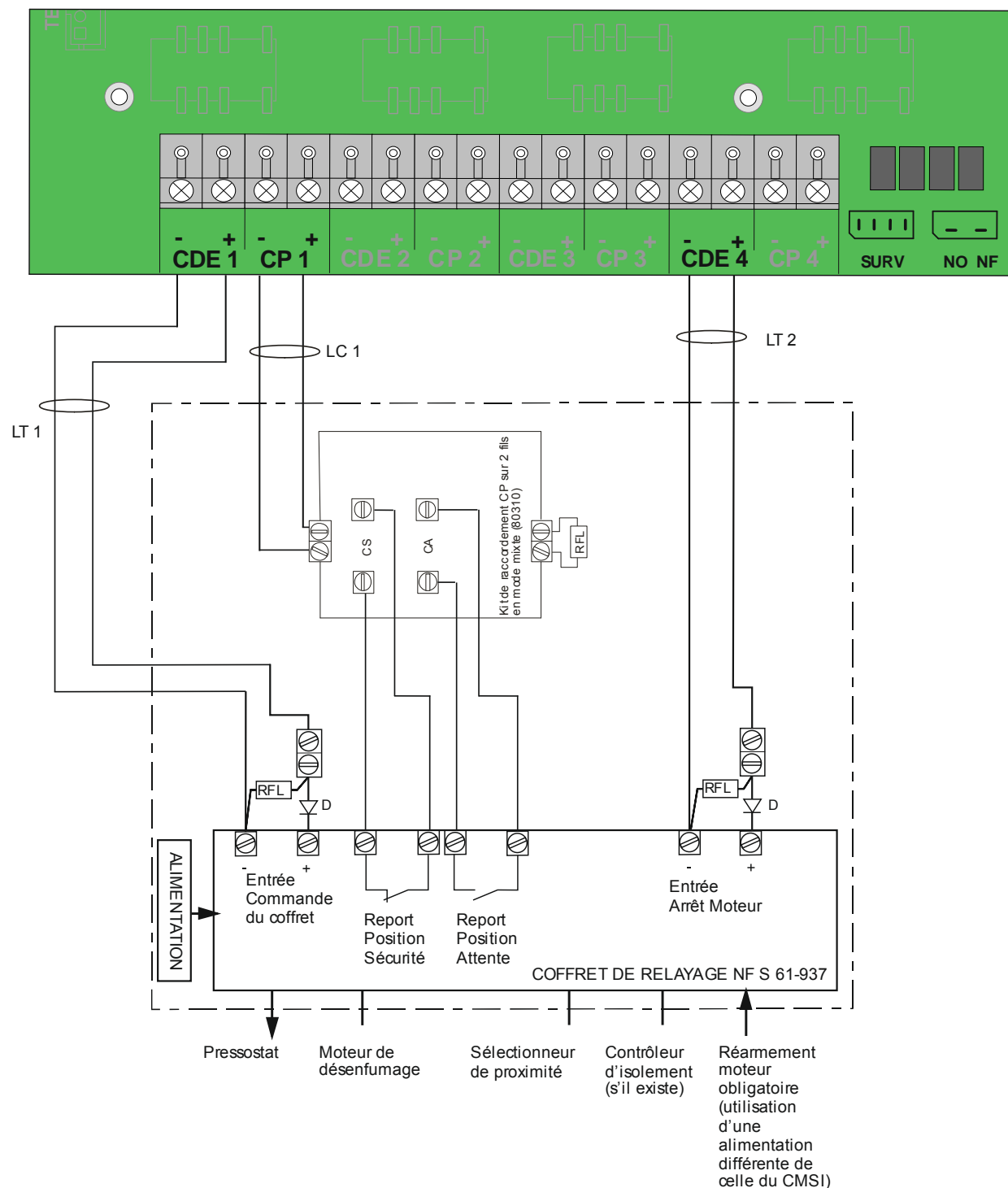
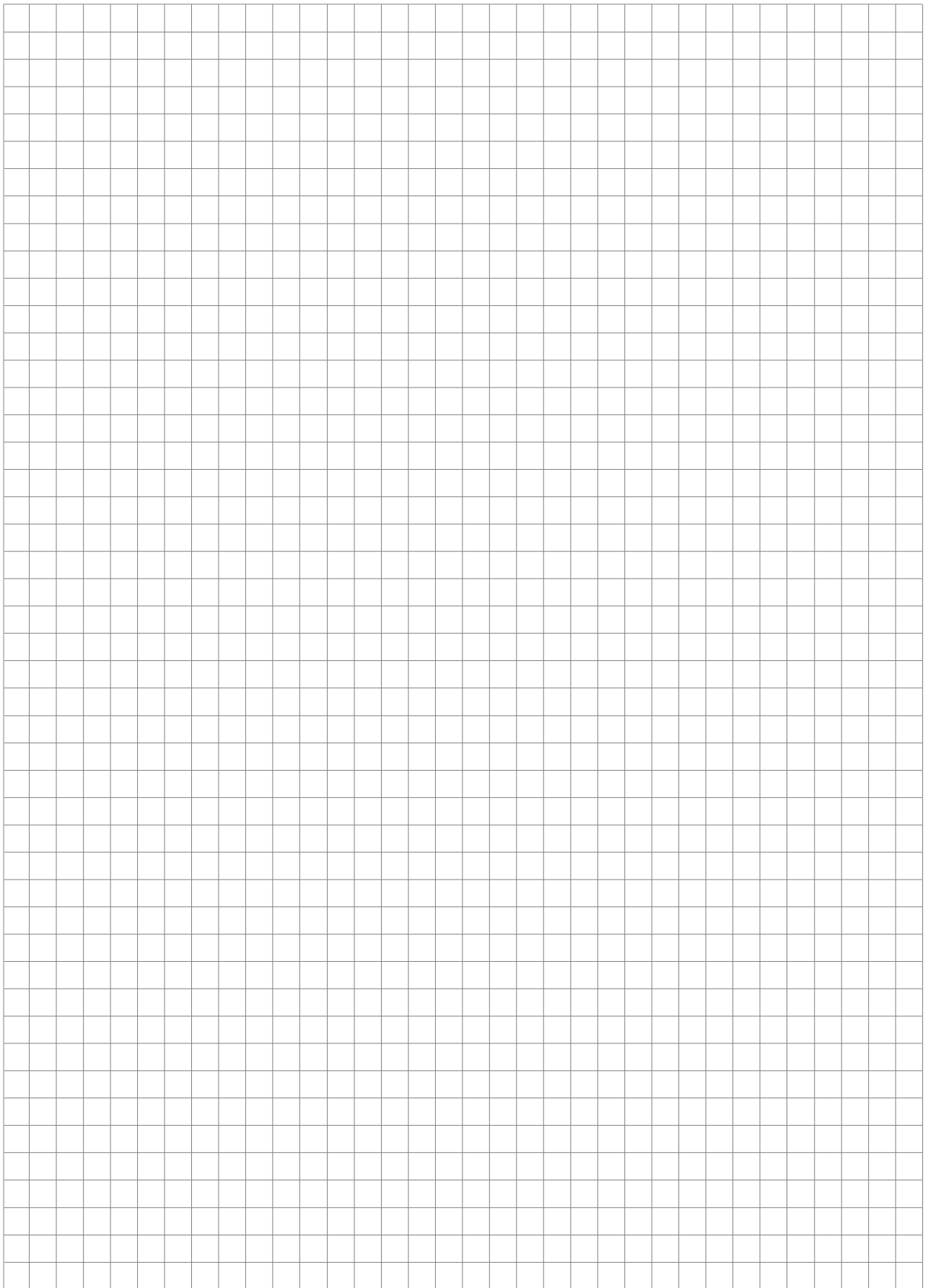


Fig. 40 : Raccordement des coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage

Notes

Novar France a Honeywell Company

Isle d'Abeau – Parc de Chesnes

8, place de l'Europe – CS90950

38074 Saint Quentin Fallavier Cedex

Hot line : N° indigo 0 825 018 825

Site internet : www.esser-systems.com/fr



ESSER
by Honeywell

Sous réserve de modifications techniques

© 2017 Honeywell International Inc.