

Kara® 8 UP type B

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie

Normes de référence

CMSI : NFS61934 /NFS 61936 /NFS 61935/NFS 61940

- Diagnostic des défauts
- fonctionnement en 12 V
- autonomie 72 heures
- paramétrage manuel/PC

Organisme certificateur

AFNOR Certification
11, rue Francis de Pressensé
F-93571 La Plaine Saint Denis Cedex

T : +33(0) 1 41 62 80 00

T : +33(0) 1 49 17 90 00



Système de
Sécurité Incendie (SSI)
Règles de certification NF-508



FINSECUR
LE FABRICANT
DE SYSTÈMES
INCENDIE OU-
VERTS ET INNO-
VANTS

62, rue Ernest-Renan
92000 NANTERRE
+33 (0)1 41 37 91 91
finsecur@finsecur.com
www.finsecur.com



finsecur.com

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION GÉNÉRALE	4
CONFORMITÉ	4
LEXIQUE	5
Synoptique de principe.....	6
Caractéristiques générales.....	7
Liste des pièces détachées	9
Présentation de l'unité de signalisation (US)	9
Caractéristiques techniques (US)	9
Accessoires.....	9
Commandes et signalisation de l'unité de signalisation (US)	10
UGA/CMSI	12
Caractéristiques techniques (fonctions mise en sécurité)	12
Caractéristiques techniques (fonction d'alarme)	13
Commandes et signalisation	14
Coffret mural ou rackable	16
Directive basse tension.....	16
Rappel concernant l'installation des câbles.....	16
Câblage	17
Câblage des boucles de déclencheurs manuels	17
DM étanches Fulleon CXM/CO/PR/WP/FR.....	18
Sextant-DMC	18

Sextant-DMC-V.....	18	Sirènes Rolp /C /B /T /L /Cls B/24+48 V classe B	34
Sextant-DMC-S	18	Sirènes conventionnelles Axendis 10110 LST.....	35
Report Aviso-TRE CMSI	19	Quantité	35
Sortie 12 V utilisateur	19	Sirènes à message enregistré Axendis 10130	35
Contacts Alarme/dérangement.....	19	DL Solista maxI/DVAF Solista LX Wall/Solista LX Ceiling	36
Relais programmables	19	Feux à éclats PA 1280 C0.5.....	36
Report Aviso-E CMSI.....	20	DSAF Rolp/C/B/T/L/Cls B/24+48 V avec socle DSAF Rolp LX Wall Base	37
Sortie RS232	20	Diffuseurs lumineux Axendis 10150 (blanc) et 10151 (rouge)	38
Description du câble de liaison US/PC	20	Dispositifs visuels électriques d'extinction (DVEE) Balise.....	38
Câblage (CMSI)	21	AES interne (E/IP).....	38
Câblage des lignes de diffuseurs sonores.....	21	AES externe (E/I2P)	39
Câblage de la sirène Buccin	21	Interface E/IP	39
Sirène FI-AS	22	Interface E/I2P.....	39
Sirène AS2	22	Contacts auxiliaires de l'UGA	39
Diffuseur d'alarme générale sélective FI-AGS	23	BAAS CELTIC Sa/Sa Flash/Sa-ME/Sa-ME Flash	40
Sonar-SDSAF.....	24	Gamme Sonora II BAAS-SA (S/L/Me)	41
Quantité	24	Lignes de télécommande à rupture (sans contrôle de position).....	42
Axendis DSAF 10160 et 10165 avec message vocal.....	25	DAS à rupture sans contrôle de position (Bornier standard de câblage IT247)	42
Quantité	25	Lignes de télécommande à rupture (avec contrôle de position)	43
Sextant-DAGS	26	DAS à rupture avec contrôle de position (Bornier standard de câblage IT247)	43
Sextant-DSAF/DSVAF/DSVAF-R/DVAF/DVAF-R/DVAF-C/DVAF-CR	26	Lignes de télécommande à émission (avec contrôle de position)	44
Sextant-DSVAF/DSVAF-R/DVAF/DVAF-R/ diffuseur sonore flash/flash seul	27	Caractéristiques de la ligne télécommande.....	44
Quantité de flashes Sextant-DVAF-C	28	Alimentation externe	44
Quantité de flashes rouges Sextant-DVAF-CR	28	Alimentation externe standard	44
Sirène Sirroco-C	29	Alimentations.....	45
Quantité	29	Alimentation principale	45
Sirène à message enregistré Sirroco-ME	29	Alimentations secondaires	45
Quantité	29		
Sirène Sonos Pulse Sounder Beacon Red/White (sirène et flash).....	30		
Sirènes à message parlé AMP1	30		
Sirène Sonos Pulse Sounder Beacon Red/White.....	31		
Sirènes à message parlé AMP2	32		
SY/C/T/L/Cls B/10-60V et SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60V- Classe B & B/Me	33		
Sirènes SYHO/C/T/L/CLS C/10-60V et SYHO/WP/C/T/L/CLS C/10-60V - Classe B	34		
		MISE EN SERVICE	46
		Première mise sous tension	46
		Paramétrage US.....	46
		Entrée en mode Configuration	46
		Paramétrage des relais programmables	47
		Paramétrage de la sortie 12 V	47

Paramétrage de la prise en compte de la carte.....	47
--	----

PARAMÉTRAGE DE L'UGA 48

Paramétrage de la source d'alimentation	48
Paramétrage Progiciel du type d'AES.....	48
Paramétrage du déclenchement de l'UGA (Association).....	49
Paramétrage du délai de déclenchement de l'UGA	50

PARAMÉTRAGE DU CMSI 51

Paramétrage du type des fonctions CMSI.....	51
Liste des types des fonctions CMSI.....	52
Paramétrage de la source d'alimentation des fonctions CMSI	52
Paramétrage de l'association fonction/boucle.....	52
Paramétrage.....	53
Sortie du mode paramétrage	53

ESSAIS 54

Essai des alimentations/signalisation sonore et visuelle	54
Alimentation secondaire.....	54
Passage en mode essai	54
Essai des déclencheurs manuels.....	55
Essai du signal d'évacuation générale	56
Essai de la commande manuelle d'évacuation générale.....	57
Essai des fonctions de mise en sécurité incendie	57

EXPLOITATION 58

État de veille.....	58
État d'alarme feu	58
Action	59
État de dérangement	59
Mise en/hors service des boucles	59
Mise en/hors service des diffuseurs sonores.....	60
Mise en/hors service des contacts auxiliaires de l'UGA.....	60

Paramétrage par défaut:	60
Mise à l'arrêt de l'UGA.....	60
Mise en veille restreinte de l'UGA.....	60
Modification des codes d'accès	61

Interprétation des signaux..... 62

Contrôles périodiques	64
Entretien des batteries	64

ANNEXES 64

Annexe A. Synthèse des longueurs de ligne des diffuseurs sonores..... 64

Annexe B. Courbes de calcul des longueurs de ligne des DAS (en 24 V) 65

Courbes de calcul des longueurs de ligne des DAS (en 48V).....	65
--	----

LISTE DES ALIMENTATIONS UTILISABLES 66

Mise au rebut produit.....	67
----------------------------	----

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le centralisateur de mise en sécurité incendie **KARA® 8 UP TYPE B** permet l'élaboration d'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie B avec équipement d'alarme (EA) de type 2a.

Il intègre dans un même boîtier une unité de signalisation pour les déclencheurs manuels de 8 boucles conventionnels et un CMSI composé d'une unité de gestion d'alarme (UGA) et de 3 fonctions de mise en sécurité paramétrables en émission ou rupture de courant.

Ces deux systèmes sont dotés d'une indépendance fonctionnelle (alimentations distinctes).

La **KARA® 8 UP TYPE B** innove par son fonctionnement sous une tension 12 V. Une batterie de secours suffit pour l'alimentation secondaire de chaque unité. Le CMSI est doté d'une autonomie de 72 heures en veille.

Deux modes de confirmation d'alarme sont disponibles : double détection ou discrimination.

Enfin le paramétrage du CMSI peut s'effectuer sur le clavier en face avant ou par PC.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Ce matériel est destiné à être raccordé au réseau 230 V de distribution publique.

⚠ Afin d'éviter tout risque de choc électrique, toute INTERVENTION doit être réalisée HORS TENSION (disjoncteur bipolaire en Amont ouvert) et uniquement par du PERSONNEL QUALIFIÉ. Conformité

CONFORMITÉ

RÈGLEMENT DES SYSTÈMES DE DÉTECTION INCENDIE (SSI)

NF S 61 934 : Centralisateurs de mise en sécurité incendie (CMSI)

NF S 61 935 : Unité de signalisation (US)

NF S 61 936 : Équipement d'alarme (EA)

NF S 61 940 : alimentation Électrique Secourue. (AES)

DIRECTIVE 2014/30/EU : Directive basse tension

EN 60 950 : Sécurité du matériel de traitement de l'information

DIRECTIVE 2014/30/UE :

Compatibilité électromagnétique

EN 50130-4 /A2 : Immunité des composants des systèmes de détection incendie

EN 61000-3-2 : Émission des courants harmoniques

EN 61000-6-3 : Émissivité pour les environnements résidentiels

EN 61000-6-4 : Émissivité pour les environnements industriels

EN 55022 classe B : Émissivité : Caractéristique et limites des systèmes de traitement de l'information

DIRECTIVE 2012/19/UE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE)

DIRECTIVE 2011/65/EU : Restriction d'utilisation de substances dangereuses pour l'environnement (ROHS)

Classe électrique suivant **Norme CEI 61950-1**, produit de Classe 2

Déclaration de conformité CE sur simple demande *Auprès des services de Finsécurité*

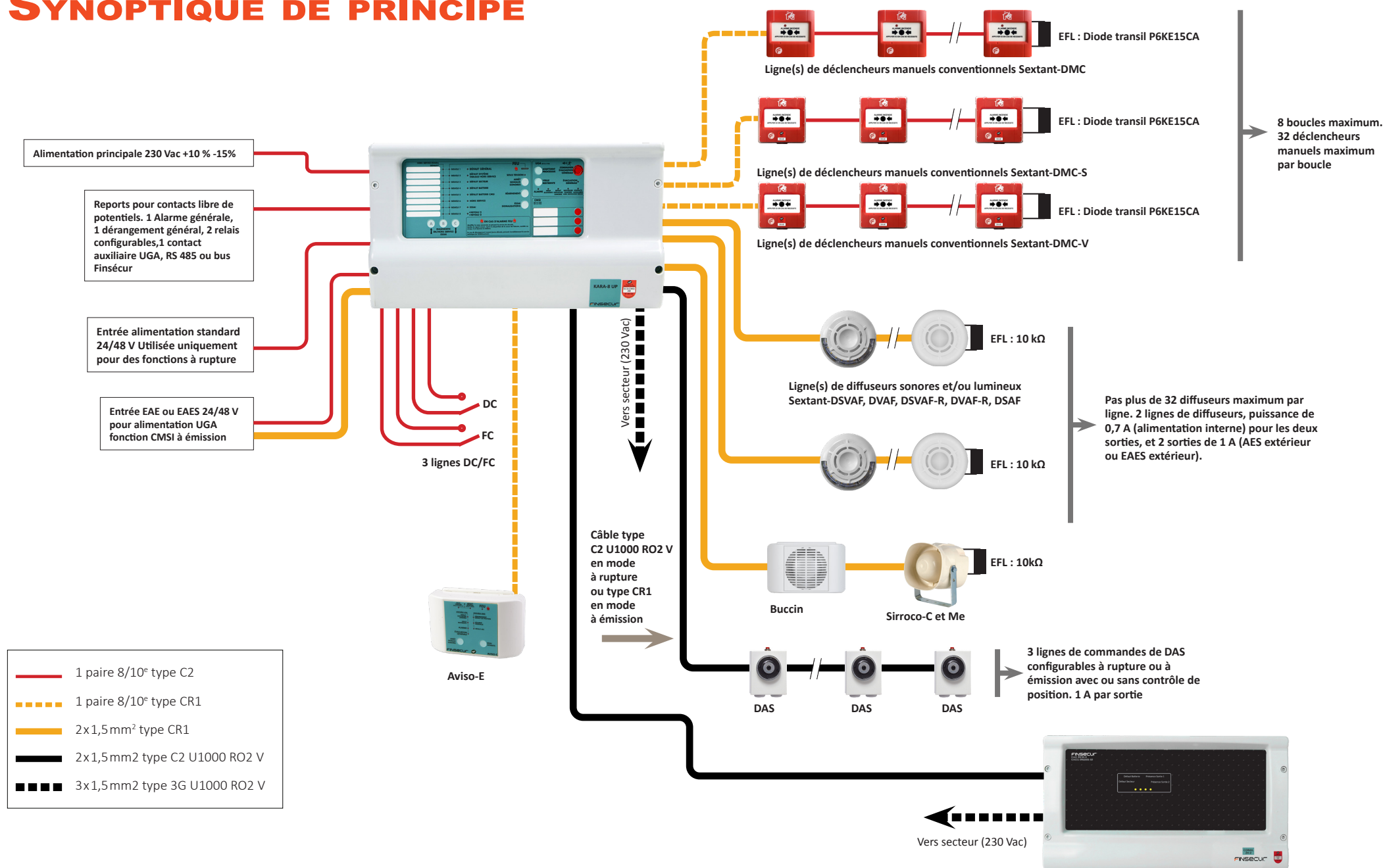


LEXIQUE

SSI	Système de sécurité incendie. Ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un bâtiment ou d'un établissement.
SMSI	Système de mise en sécurité incendie. Système constitué de l'ensemble des équipements qui Assurent, à partir d'information ou d'ordre reçus, les fonctions, préalablement établies, nécessaire à la mise en sécurité d'un bâtiment ou d'un établissement en cas d'incendie.
SDI	Système de détection incendie. Système constitué de l'ensemble des équipements nécessaire à la détection d'incendie et comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • Les détecteurs d'incendie (DI) ; • l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) ; • l'équipement d'alimentation électrique ; • les déclencheurs manuels (DM).
EA	Équipement d'alarme. Ensemble des Appareils nécessaires au déclenchement et à l'émission des signaux sonores d'évacuation d'urgence. L'équipement d'alarme fait partie du système de mise en sécurité incendie (SMSI).

CMSI	Centralisateur de mise en sécurité incendie. Ensemble de dispositif qui, à partir d'informations ou d'ordre de commande manuelle, émet des ordres électriques de commandes à destination des matériels Assurant les fonctions nécessaires à la mise en sécurité incendie d'un bâtiment ou d'un établissement. Le CMSI permet de gérer la mise en sécurité par fonction et par zone depuis un point central du bâtiment ou de l'établissement, Aussi bien en émission d'ordre qu'en contrôle des informations en retour. Il Appartient au SMSI.
UGA	Unité de gestion d'alarme. Sous ensemble de l'EA, faisant partie intégrante du CMSI, Ayant pour mission de collecter les informations en provenance de DM ou du SDI, de les gérer et de déclencher le processus d'alarme.
DAS	Dispositif Actionné de sécurité. Dispositif commandé qui, par changement d'état, participe directement et localement à la mise en sécurité incendie d'un bâtiment ou d'un établissement dans le cadre du SMSI.
Ligne de télécommande	Ligne Assurant le transport de l'ordre de commande en sortie du CMSI à destination d'un ou plusieurs DAS télécommandés.
Ligne de contrôle	Ligne Assurant le transport des informations d'état d'un ou plusieurs DAS à destination du centralisateur de mise en sécurité incendie.
US	Unité de signalisation des déclencheurs manuels. Équipement du CMSI type B gérant la signalisation et la surveillance des boucles de déclencheurs manuels.

SYNOPTIQUE DE PRINCIPE



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Capacité

Nombre de boucles de déclencheurs manuels	8
Nombre d'UGA	1
Nombre de fonctions de mise en sécurité	3 (émission/rupture)

Condition d'environnement

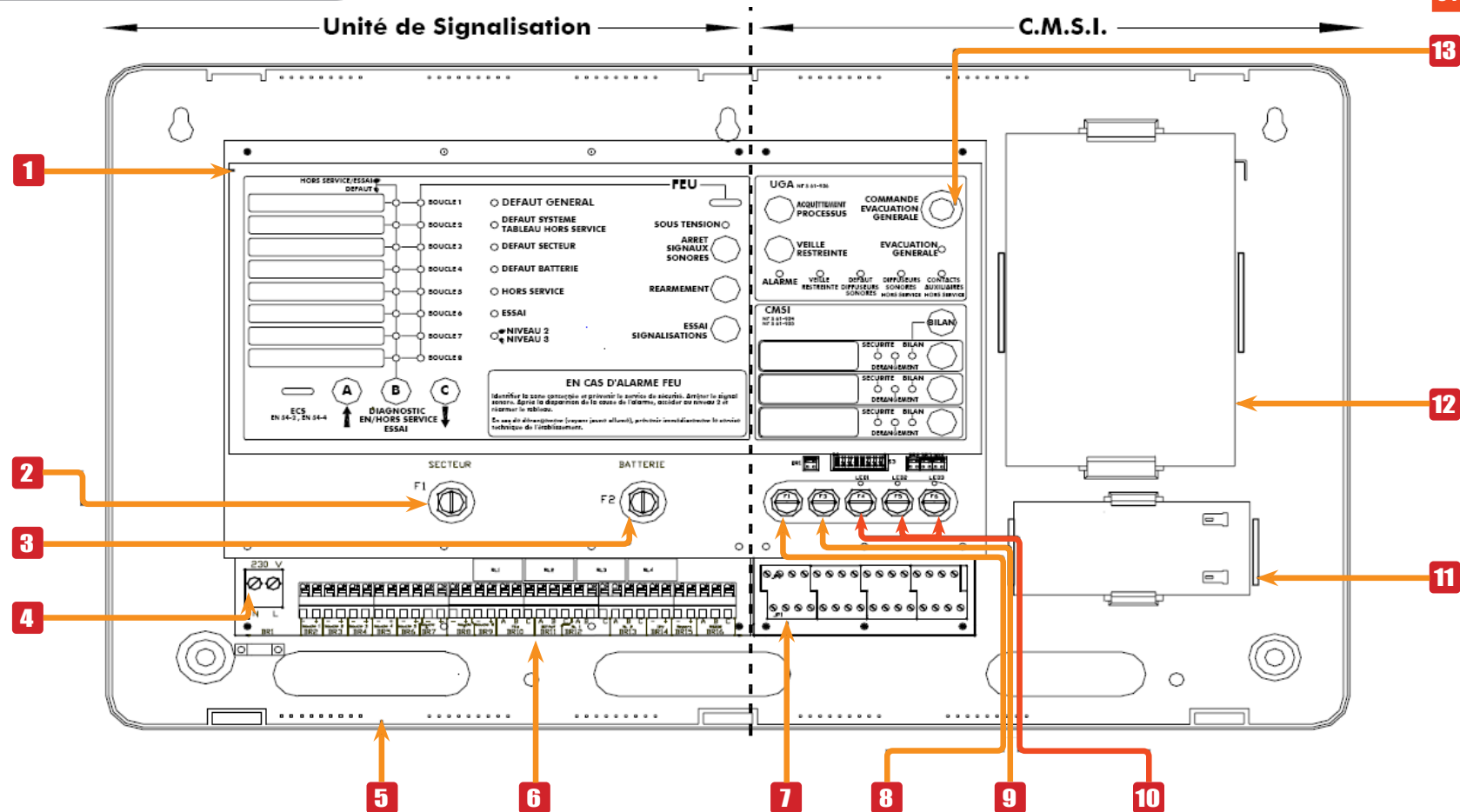
Hygrométrie	93% mA
Température	De -5°C à +50°C

Boîtier

Indice de protection	IP 30
Dimensions	506 mm x 300 mm x 117 mm
Poids	6,2 kg (avec batterie)
Matière	ABS
Couleur	Gris

Normes de référence

NFS61934/NFS 61936/NFS 61935/NFS 61940



Número	Désignation
1	Unité de signalisation des déclencheurs manuels (US)
2	Fusible de protection de l'alimentation principale de l'US (1 A tempo.)
3	Fusible de protection de l'alimentation secondaire (batterie) de l'US (1 A tempo.)
4	Bornier de câblage de l'alimentation principale
5	Passage des câbles
6	Bornier de câblage de l'US
7	Bornier de câblage du CMSI
8	Fusible de protection de l'alimentation principale du CMSI (1 A tempo.)
9	Fusible de protection de l'alimentation secondaire (batterie) du CMSI (1 A)
10	Fusibles de protection des lignes de télécommande du CMSI (1 A tempo.)
11	Batterie de secours du CMSI (12 V – 1,3Ah)
12	Batterie de secours de l'US (12 V – 7,2Ah)
13	Unité de commande des dispositifs actionnés de sécurité (DAS)

Liste des pièces détachées

Référence	Désignation	Code article
CA.0073	Carte mère US des DM Kara® 8 UP (logiciel vers. 2.50)	CA.0073
CA.0074	Carte mère CMSI Kara® 8 UP (logiciel vers. 2.50)	CA.0074
P6 KE 15CA	Diode TRANSIL	CP.0143
Kara®8.exe	Progiciel de paramétrage	-

Accessoires

Référence	Désignation	Code article
NE.0025	Bombe aérosol de test	NE.0025

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ DE SIGNALISATION (US)**Caractéristiques techniques (US)****Alimentation**

Source principale	230 Vac 50Hz 0,16 A max
Source secondaire	12 V 1 batterie de 7,2 Ah sans entretien au plomb (fournie), 72h d'autonomie en veille

Boucles

Nombre de boucles	8
Nombre de détecteurs/boucle	32 maximum
Longueur	1000 m maximum
Câble	SYT1 -1 paire – 8/10 ^e

Fonctionnalités annexes

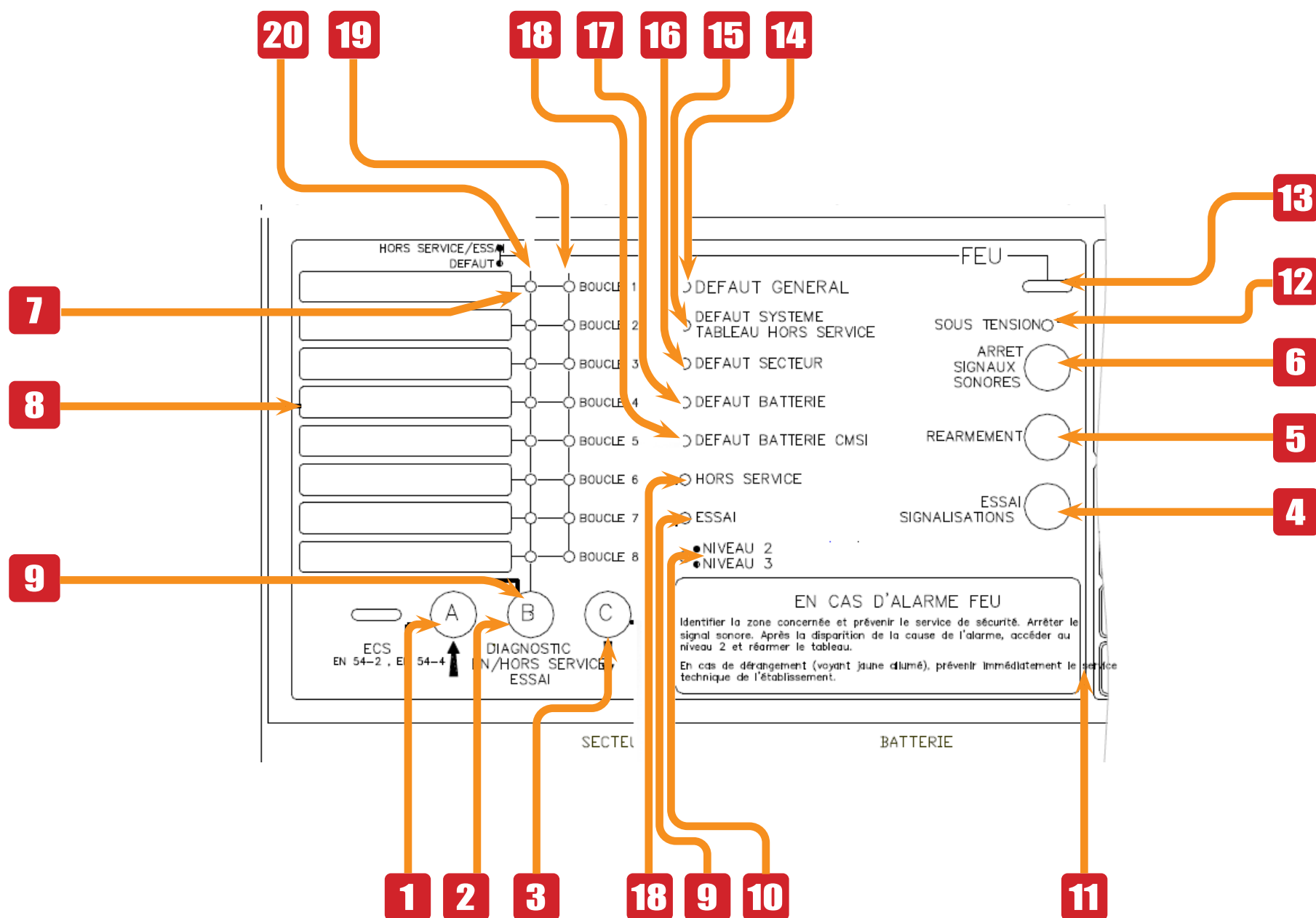
Contact d'alarme	Inverseur, 30 V maximum, 1 A maximum
Contact de dérangement	
Contact programmable Relais 1	
Contact programmable Relais 2	
Sortie 12 V réarmable	Courant maximum disponible 100 mA
Sortie report d'alarme	2 report Aviso maximum utilisables
Communication RS 232	Masse, Rxd, Txd pour liaison PC pour Configuration

Normes de référence

EN 54-4	Pour la partie alimentation
---------	-----------------------------



COMMANDES ET SIGNALISATION DE L'UNITÉ DE SIGNALISATION (US)



N°	Désignation	Fonction	Niveau
1	Touche A	Fait défiler le sélecteur de boucle vers le haut.	-
2	Touche B	<ul style="list-style-type: none"> • Permet la mise hors service d'une boucle ; • permet la mise en essai d'une boucle ; • permet la sélection du mode de fonctionnement de la sortie 12 V. 	2 3 Config.
3	Touche C	Fait défiler le sélecteur de boucle vers le bas.	-
4	Essai signalisations	<ul style="list-style-type: none"> • Allume tous les voyants de l'US et fait retentir le signal sonore interne pour vérifier leur bon fonctionnement ; • valide les associations relais programmable n°2/boucles. 	1 Config.
5	Réarmement	<ul style="list-style-type: none"> • Réarme l'US ; • valide les associations relais programmable n°1/boucles. 	2 Config.
6	Arrêt signaux sonores	<ul style="list-style-type: none"> • Acquitte le signal sonore interne lié au dérangement ou à l'alarme ; • sélectionne le mode d'alarme des boucles de détection. 	1 Config.
7	Hors service/essai/défaut (Jaune) pour les boucles 1 à 8	<ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : boucle en hors service ou en essai ; • allumé clignotant : défaut (court-circuit, coupure ligne et défaut déclencheur manuel) sur la boucle. 	
8	Espace de dénomination des boucles	Permet d'indiquer le nom de la zone (le lieu) surveillée par la boucle de détection	
9	Essai (Jaune)	Allumé fixe : une boucle au moins A été mise en essai.	
10	Niveau 2/3 (Jaune)	<ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : niveau d'accès 2 validé ; • allumé clignotant : niveau d'accès 3 validé ; • allumé ou éteint (config.) : signale le mode de fonctionnement de la sortie 12 V. 	

N°	Désignation	Fonction	Niveau
11	En cas d'alarme feu	Directives sur la conduite à tenir en cas d'alarme feu.	
12	Sous tension (vert)	Allumé fixe : coffret sous tension.	
13	FEU (Rouge)	Allumé fixe : au moins une boucle en alarme.	
14	Défaut général (Jaune)	Allumé fixe : au moins un défaut est présent sur l'US	
15	Défaut système/ tableau hors service (Jaune)	<ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : tableau hors service ; • allumé clignotant : mode Configuration ou défaut de la carte CMSI. 	
16	Défaut secteur (Jaune)	Allumé fixe : défaut secteur sur l'alimentation interne de l'US des DM ou du CMSI ou défaut secteur sur l'AES externe.	
17	Défaut batterie (Jaune)	<ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : défaut batterie sur l'alimentation interne de l'US des DM ou du CMSI ou défaut batterie sur l'AES externe ; • allumé fixe : (config.) : signale une association du relais n°1/boucle. 	
18	Défaut batterie CMSI (Jaune)	• Allumé fixe : défaut batterie sur l'alimentation interne du CMSI	
19	Feu boucle (Rouge) pour les boucles 1 à 8	<ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : signale la première boucle en alarme feu ; • allumé clignotant : signale les autres boucles en alarme feu ; • allumé fixe ou clignotant (config.) : signale le mode d'alarme de la boucle correspondante. 	
20	Hors service (Jaune)	<ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : au moins une boucle A été mise en hors service ; • allumé fixe (config.) : signale une association du relais n°2/boucle. 	

UGA/CMSI

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (FONCTIONS MISE EN SÉCURITÉ)

Alimentation

Source principale	230 Vac, 50Hz - 0,16 A max
Source secondaire	1 batterie sans entretien au plomb 12 V – 1,3 Ah (fournie)
Zones/fonctions (mise en sécurité)	
Nombre zones de mise en sécurité	1
Nombre de Fonctions	3
Type de fonction : compartimentage, désenfumage, arrêt technique (lié à la fonctions compartimentage ou désenfumage)	<ul style="list-style-type: none"> • Émission/Rupture avec contrôle de position (non temporisée) ; • émission /Rupture sans contrôle de position (non temporisée) ; • émission/Rupture avec contrôle de position (temporisée) ; • émission/Rupture sans contrôle de position (temporisée).

Lignes de télécommande (mise en sécurité)

Nombre ligne de télécommande	3
Tension	24 V à 48 V (alimentation électrique externe obligatoire).
Puissance	Limitée à 55 W par ligne
Nombre de DAS/ligne	<ul style="list-style-type: none"> • 5 (si contrôle de position) ; • 55 W (sans contrôle de position).
Information d'état de l'AES	Défaut batterie et défaut secteur

Câblage (mise en sécurité)

Type de câbles	<ul style="list-style-type: none"> • CR1-C1 - 1 paire – 8/10e pour la surveillance des contacts début et fin de course ; • CR1-C1 -1 paire – 1,5 ou 2,5 mm² pour la télécommande des DAS à émission ; • U1000 RO2V -1 paire – 1,5 ou 2,5 mm² pour la télécommande des DAS à rupture. <p>Les câbles de commande et de contrôle doivent être séparés</p>
Longueurs des câbles	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction de la tension de télécommande et de la consommation sur la voie de télécommande. Voir paragraphe "Lignes de télécommande à rupture (sans contrôle de position)" ; • 1000 m (max) pour les lignes de contrôles.

Divers (mise en sécurité)

Normes de référence	NFS 61-934 et NFS 61-935
Paramétrage	Clavier/progiciel/pontets

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (FONCTION D'ALARME)**Zone/fonction (alarme)**

Nombre de zone d'alarme	1
Nombre de fonction (UGA)	1
Temporisation	Réglable de 0 à 5 minutes

Ligne de télécommande (alarme)

Nombre de lignes de diffuseurs sonores	2
Tension	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V (alimentation interne) ; • 24 V ou 48 V nominale (AES certifiée NFS61940 impérative).
Courant	1 A/ligne (alimentation externe)
Nombre de diffuseurs sonores/ligne	50 maximum(marque Finsécur)

Câblage (alarme)

Type de câbles	2 x 1,5 ou 2,5 mm ² type CR1- C1
Longueur des câbles	Fonction de la tension de télécommande et de la consommation sur la ligne de télécommande <i>Voir paragraphe "Câblage des lignes de diffuseurs sonores"</i>

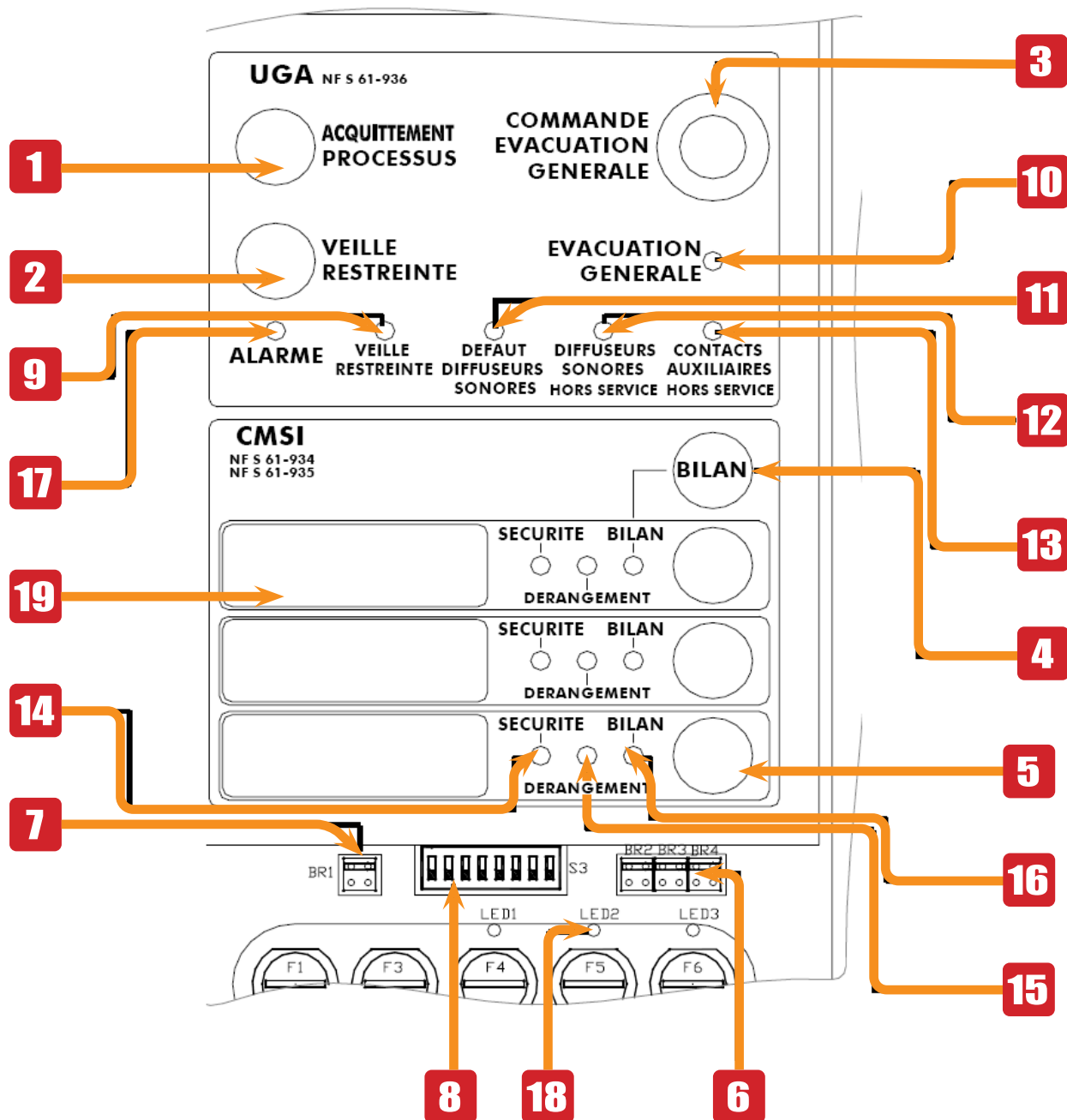
Fonctionnalités annexes (alarme)

Contact auxiliaire	Inverseur 30 V maximum, 1 A max
--------------------	---------------------------------

Divers (alarme)

Normes de référence	NFS 61-936
Paramétrage	Clavier/progiciel/pontets

COMMANDES ET SIGNALISATION



N°	Désignation	Fonction	Niveau	N°	Désignation	Fonction	Niveau	N°	Désignation	Fonction	Niveau
1	Acquittement processus	Stoppe le processus d'alarme pendant la temporisation précédent le déclenchement du signal sonore d'évacuation générale	2	8	Sélection des paramètres de l' UGA	Sélectionne la temporisation, la mise en/ hors service des diffuseurs sonores, la mise en/hors service du contact auxiliaire et la mise à l' arrêt de l' UGA	3bis	15	Dérangement (Jaune)	<ul style="list-style-type: none"> Allumé fixe : au moins une liaison avec les DAS associés (ligne de télécommande ou contrôle) est en défaut (coupure ou court circuit) ; allumé clignotant : les DAS associés (avec contrôle de position) ne sont pas tous en position d'attente. 	
2	Veille restreinte	<ul style="list-style-type: none"> Empêche la mise en route du signal sonore d'évacuation générale après une détection feu (détecteur automatique ou déclencheur manuel). La commande Évacuation générale reste fonctionnelle ; paramètre les seuils du traitement des défauts de l'AES externe. 	2 Config	9	Veille restreinte (Jaune)	Allumé fixe : mise en veille restreinte (Le signal d'évacuation ne se déclenche pas sur une alarme feu)		16	Bilan (vert)	<ul style="list-style-type: none"> Allumé fixe : les DAS associés sont en position d'attente et aucun défaut de ligne n'est présent ; note 1 : Allumé pendant la pression sur le bouton bilan ; note 2 : Valable uniquement pour des fonctions avec contrôle de position. 	
3	Évacuation générale	<ul style="list-style-type: none"> Lance le signal sonore d'évacuation générale manuellement (maintenir le bouton enfoncé pendant 3 secondes) ; valide l'association UGA/ boucle. 	1 Config	10	Évacuation générale (Rouge)	Allumé fixe : signal d'évacuation générale en cours d'émission		17	Alarme (rouge)	Allumé fixe: signale la réception par l'UGA de l'information Alarme feu en provenance de l'Unité de Signalisation des DM	
4	Bilan	<ul style="list-style-type: none"> Vérifie si les fonctions avec contrôle de position sont en état d'attente et sans défaut ; Sélectionne le type des fonctions. 	1 Config	11	Défaut diffuseurs sonores (Jaune)	Allumé fixe : présence d'un court-circuit ou d'une coupure ligne sur au moins l'une des deux lignes de diffuseurs sonores		18	Indicateur (x3) (rouge visible capot ouvert)	Signale la présence d'une tension (fusibles en bon état) sur les lignes de télécommande Rupture : allumé en veille Émission : clignote pendant la commande	
5	Commande manuelle (x3)	<ul style="list-style-type: none"> Active la fonction de mise en sécurité correspondante (sans temporisation) ; valide les associations fonction/boucle. 	1 Config	12	Diffuseurs sonores Hors services (Jaune)	Allumé fixe : les diffuseurs sonores ont été mis hors service		19	Espace de dénomination des fonctions	Permet d'indiquer le nom de la fonction de mise en sécurité	
6	Sélection Alimentation extérieure	Sélectionne l'entrée d'alimentation (AES ou Alimentation standard) pour la fonction correspondante	3bis	13	Contact auxiliaire hors service (Jaune)	Allumé fixe : le contact auxiliaire lié aux diffuseurs sonores a été mis hors service					
7	Sélection AES	Sélectionne l'AES externe pour la télécommande des diffuseurs sonores (fonction UGA)	3bis	14	Sécurité (Rouge)	<ul style="list-style-type: none"> Allumé fixe pour les fonctions avec contrôle de position : les DAS commandés ont atteint leur position de sécurité ; allumé fixe pour les fonctions sans contrôle de position : les DAS associés ont été commandés ; allumé clignotant pour les fonctions avec contrôle de position : les DAS commandés n'ont pas tous atteint leur position de sécurité. 					



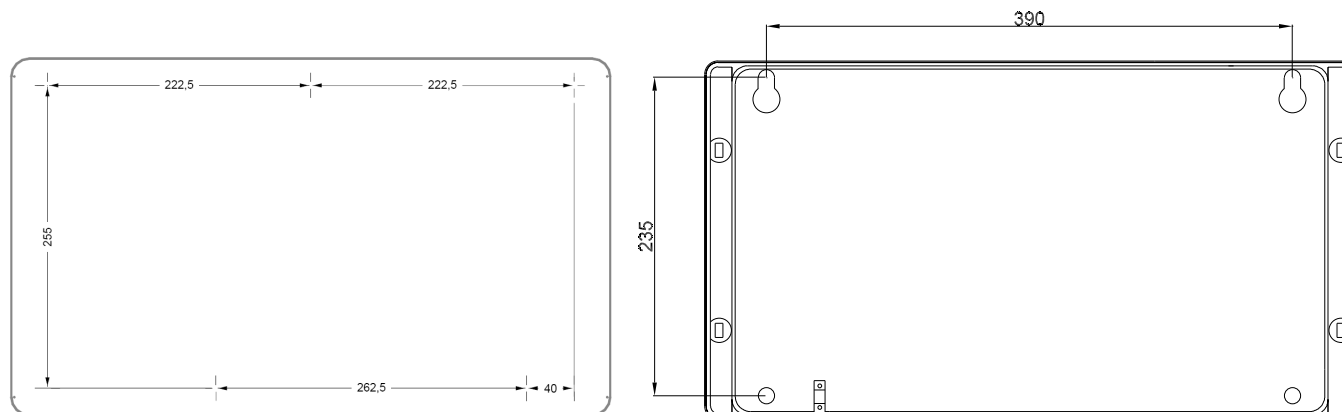
Coffret mural ou rackable

Boîtier

Indice de protection	IP30/IK07
Dimensions	506 x 300 x 117 mm
Poids	6,6 kg (avec batterie)
Matière	ABS
Couleur	Gris

Directive basse tension

⚠ Ce coffret est destiné à être uniquement monté sur une surface en béton ou sur toute autre surface non combustible Paragraphe 4.6.2. de la norme NF EN 60950 Octobre 2000 (Directive Basse Tension) .



RAPPEL CONCERNANT L'INSTALLATION DES CÂBLES

Un soin tout particulier sera accordé au choix, cheminement et câblage des câbles.

- Les câbles de détection et télécommande seront éloignés au maximum des câbles (énergie) basse et haute tension afin de minimiser les perturbations d'ordre électromagnétique (*voir les prescriptions UTEC 15-900 en note 1*) ;
- l'utilisation de dispositif de jonction est à éviter.
En cas d'impossibilité, les dispositifs de jonction et leur enveloppe devront satisfaire à l'essai au fil incandescent (960°).

⚠ **Obligatoire dans le cadre d'une installation devant respecter la règle R7**

- Respecter les longueurs et types de câble prescrits dans cette notice.
- Consulter le tableau des caractéristiques techniques, [à partir de la page 11](#), ainsi que les courbes de calcul des longueurs des lignes de télécommande des diffuseurs sonores (DS) et dispositifs actionnés de sécurité (DAS) en annexe.

📖 UTEC 15-900 - Guide pratique Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie [Paragraphe 6.7.2.3].

Séparation minimale des câbles de communication et des câbles d'énergie

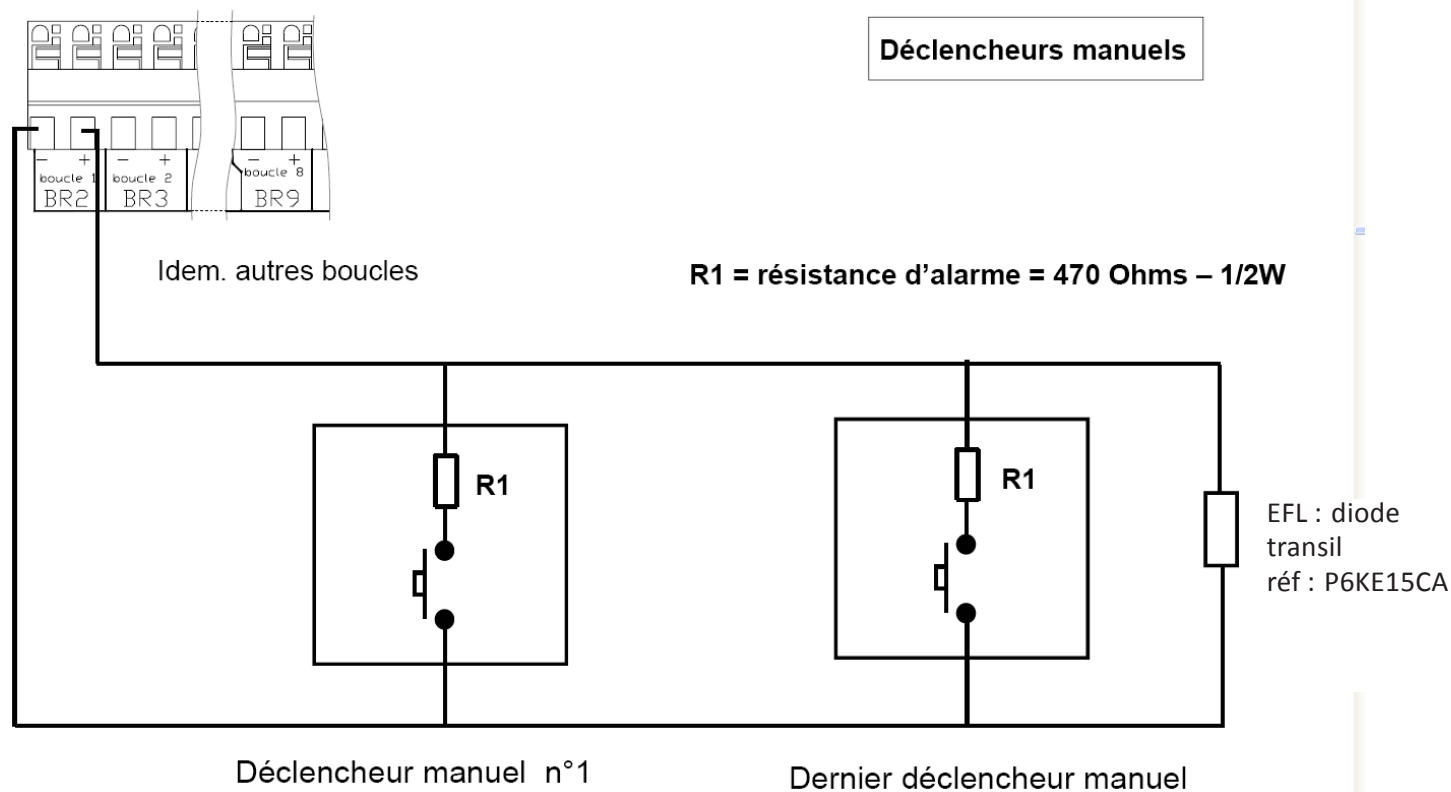
Type d'installation	Support non métallique	Support métallique
<ul style="list-style-type: none"> • Câble énergie sans écran ; • câble de communication sans écran. 	200mm	50mm

CÂBLAGE

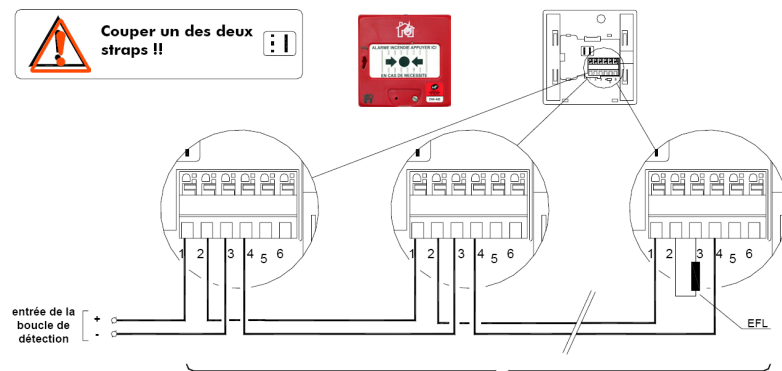
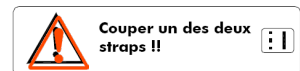
Câblage des boucles de déclencheurs manuels

Caractéristiques de la boucle

Nombre	8
Points/boucle	32 maximum
Alarmes/boucle	4 maximum
Courant	100 mA maximum
Tension	11 – 13V (+/- 1V)
Impédance	80 Ω
Longueur	1000 m maximum
Type de câble	1 paire 8/10 ^e (sans écran)
Catégorie (câble)	C2 ou CR1 suivant le type d'installation
Fin de ligne	Diode transil sans polarité (réf: P6KE15CA) fournie avec le tableau



DM NEMO®-C

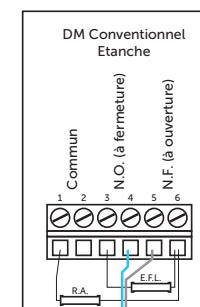
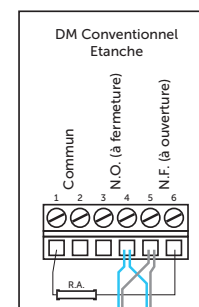


- 1 paire 8/10^e type C2 ;
- longueur de ligne : 1000 m ;
- EFL : diode transil réf : P6KE15CA

DM ÉTANCHES FULLEON CXM/CO/PR/WP/FR



Kara 8 Up	
R.A. : Résistance d'alarme	470 Ohms 5%
E.F.L. : Élément Fin de Ligne	Diode P6KE15CA



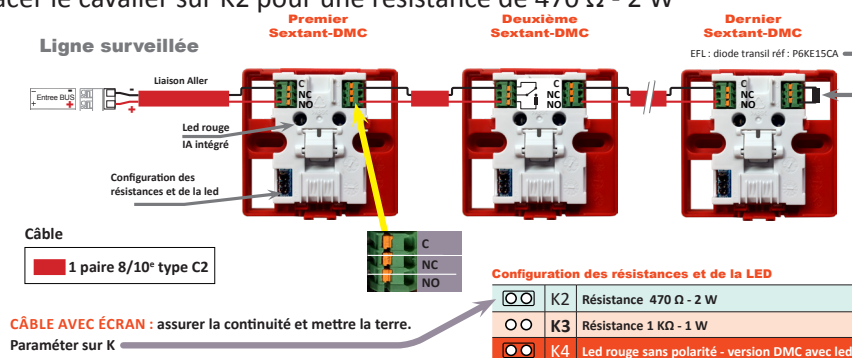
- 1 paire 8/10^e type C2 ;
- longueur de ligne : 1000 m ;
- nombre maximum : 32.

DÉCLENCHEURS MANUELS SEXTANT

- Les lignes de DM peuvent être réparties sur plusieurs entrées (limité à 32 maximum par OI) ;

Sextant-DMC

Placer le cavalier sur K2 pour une résistance de 470 Ω - 2 W



CÂBLE AVEC ÉCRAN : assurer la continuité et mettre la terre.

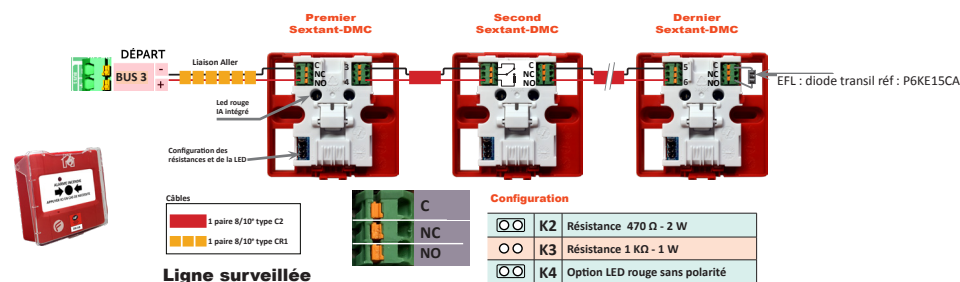
Paraméter sur K



- 32 DM maximum sur ligne surveillée sur 1 entrée ;
- distance maximum : 1000 m.

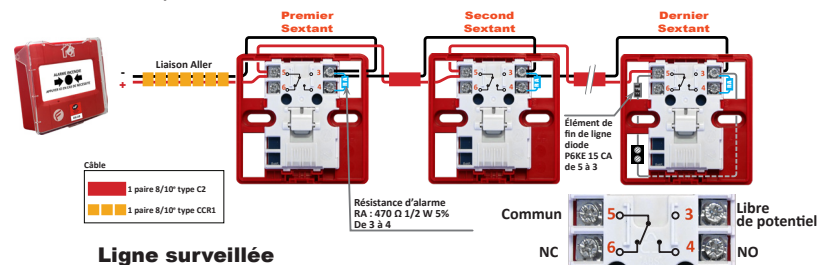
Sextant-DMC-V

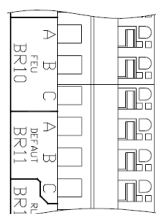
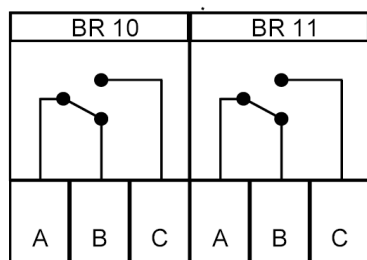
Placer le cavalier sur K2 pour une résistance de 470 Ω - 2 W



Sextant-DMC-S

Sur chaque déclencheur manuel, résistance d'alarme RA de 470 Ω 1/2 W 5%





CONTACTS ALARME/DÉRANGEMENT

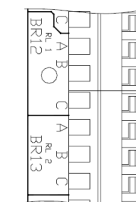
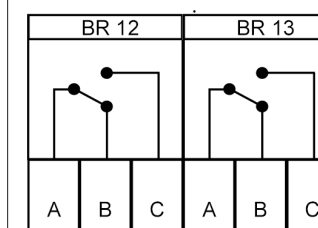
Caractéristiques

- Contact inverseur, tension : 30 V maximum ; courant : 1 A maximum.

Fonctionnement

- Le contact **Alarme feu** change d'état sans temporisation lors d'une détection feu sur une boucle de l'unité de signalisation ;
- le contact **Dérangement** change d'état sans temporisation lors de toute détection de défaut par l'unité de signalisation.

⚠ Le contact Dérangement général est à sécurité positive. Il est inversé lorsque l'unité de signalisation est en veille.



RELAIS PROGRAMMABLES

Caractéristiques

- Contact inverseur,
- tension : 30 V maximum ;
- courant : 1 A maximum.

Fonctionnement

Les relais programmables 1 et 2 sont paramétrables de façon à être activés au choix par le passage en alarme feu d'une ou plusieurs boucles de détection.

Paramétrage par défaut

Les relais ne sont associés à aucune boucle.

SORTIE 12V UTILISATEUR

Caractéristiques

Tension : 11 – 13 V (+/- 1V) ; courant : 100 mA maximum.

Fonctionnement

Sortie 12 V mis à disposition de l'utilisateur.

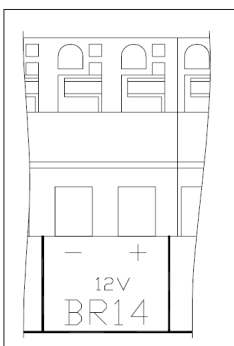
Cette sortie dispose de deux modes de fonctionnement:

Mode permanent et Mode réarmable (le courant se coupe lors du réarmement de l'US (5s))

Le passage en mode réarmé se réalise lors du paramétrage

Paramétrage par défaut

Mode permanent

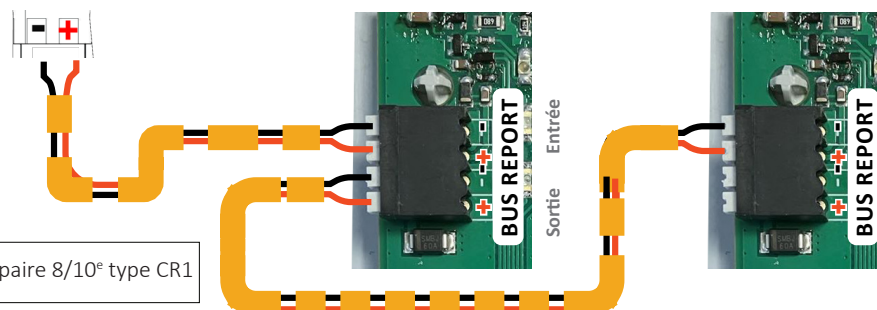


REPORT AVISO-TRE CMSI

Sortie report

Premier
Aviso-TRE

Dernier
Aviso-TRE



1 paire 8/10^e type CR1



REPORT AVISO-E CMSI

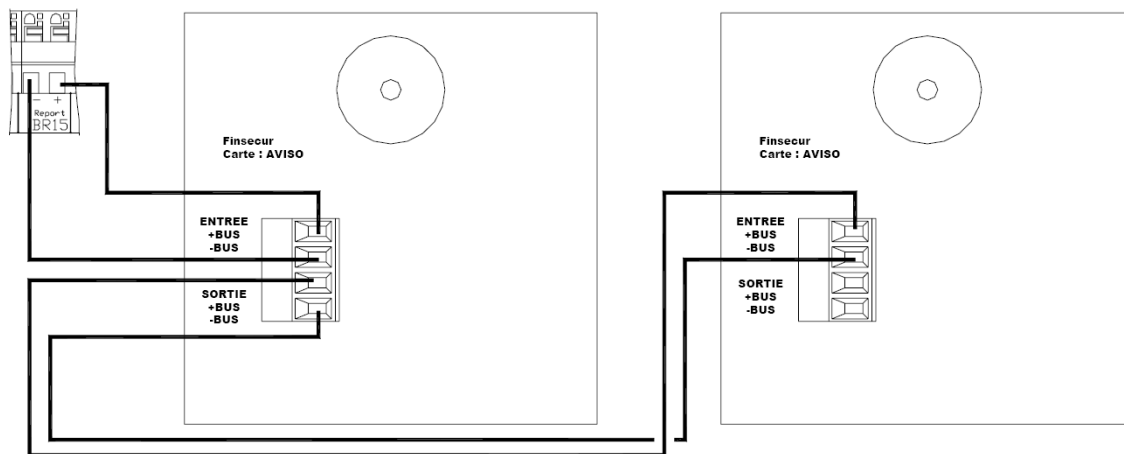
Caractéristiques

- 2 reports (marque Finsécur) maximum ;
- liaison informatique sur deux fils ;
- longueur : 1000 m maximum ;
- type de câble : 1 paire 8/10^e (sans écran) type C2 ;

Fonctionnement

Renvoi sur un report des informations

- Feu général ;
- Débranchement général ;
- Synthèse UGA/CMSI



⚠ Si le report d'exploitation est hors du domaine de surveillance de l'installation, utiliser du câble type CR1

Section (min.)	2 paires 8/10 ^e
Type	C2 (non propagateur de flamme) CR1 (résistant au feu) - RECOMMANDÉ

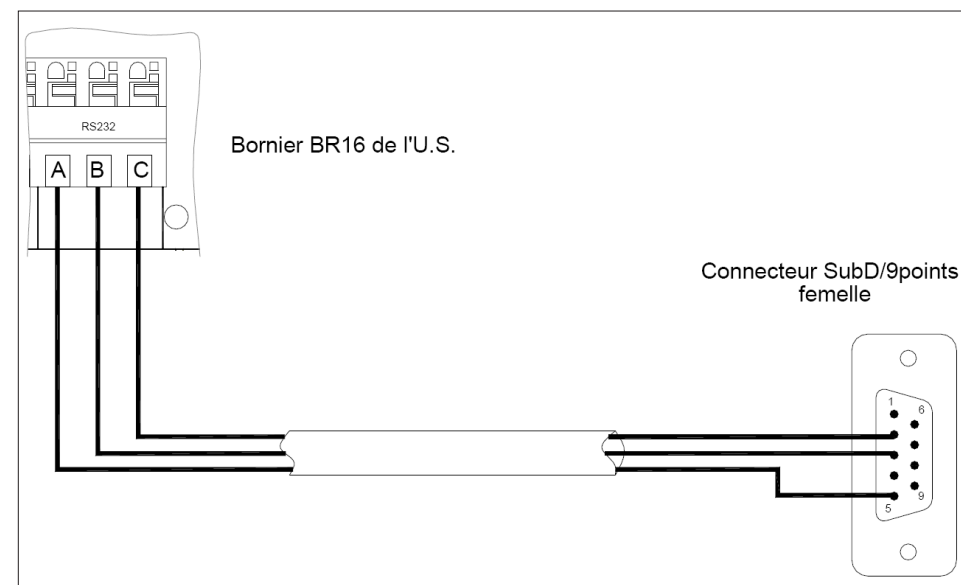
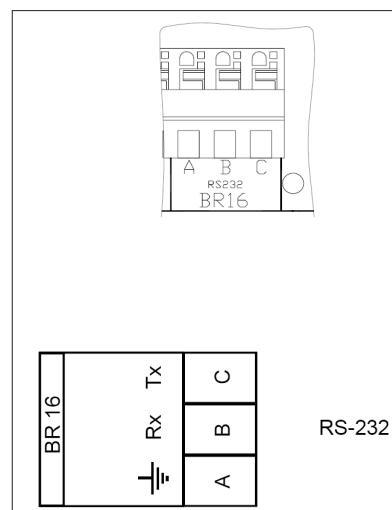
SORTIE RS232

Caractéristiques

- Liaison série sur 3 fils ;
- longueur : 15m maximum ;
- type de câble : 2 paires 8/10^e
- catégorie (câble) : C2 ;
- transmission : 9600 bauds 8 bits ;
- 1 bit de stop sans parité.

Fonctionnement

Raccorder le PC pour le paramétrage du tableau par le progiciel KARA 8.exe.



CÂBLAGE (CMSI)

Câblage des lignes de diffuseurs sonores

Caractéristiques de la ligne

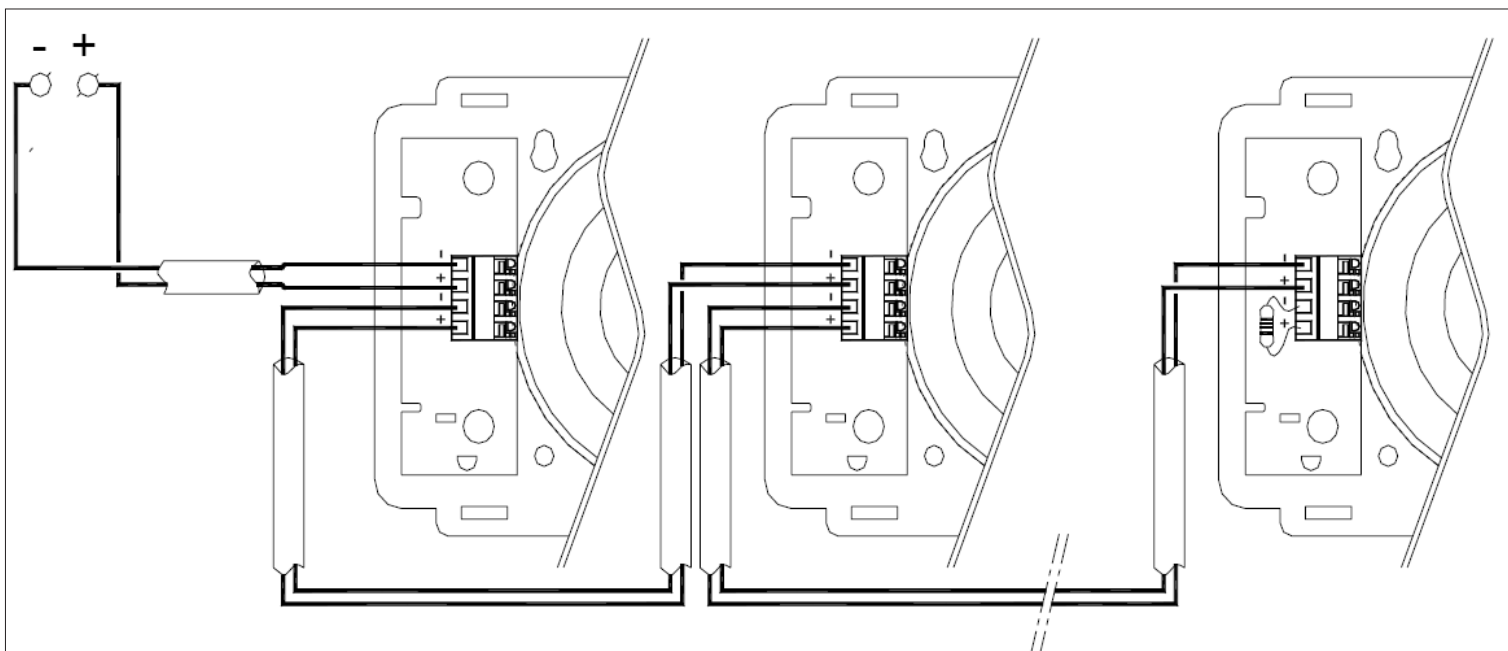
- Nombre de lignes : 2 ;
- nombre de sirènes: 32 maximum (Finsécur) ;
- tension : 12 V (AES interne) ; 24/48 V (AES externe) ;
- courant : 700 mA (AES interne) ; 1 A/ligne (AES externe) ;
- longueur (tension : 24 V) ;
- section 1.5mm² : 476m (max) ;
- section 2.5mm²: 883 m (max) ;
- longueur (tension : 48 V) ;
- section 1.5mm²: 1473 m (max) ;
- section 2.5mm²: 2733 m (max) ;
- type (câble) : CR1v ;
- fin de ligne : résistance 10 kΩ 1,4 W.

Paramétrage par défaut

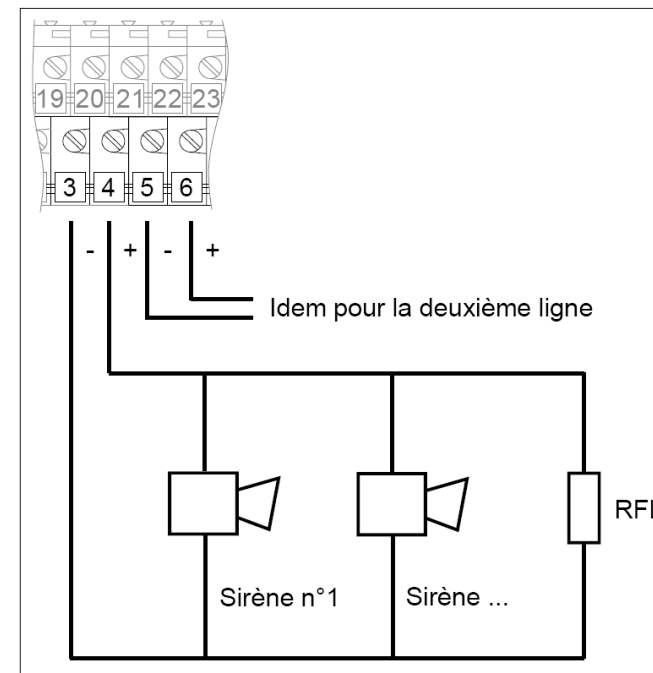
- Temporisation : 0 s ;
- déclenchement sur toute alarme feu.

✎ Pour le calcul de la longueur maximale des lignes de diffuseurs sonores, [voir en annexe n°1 le tableau "Synthèse des longueurs de ligne des diffuseurs sonores."](#)

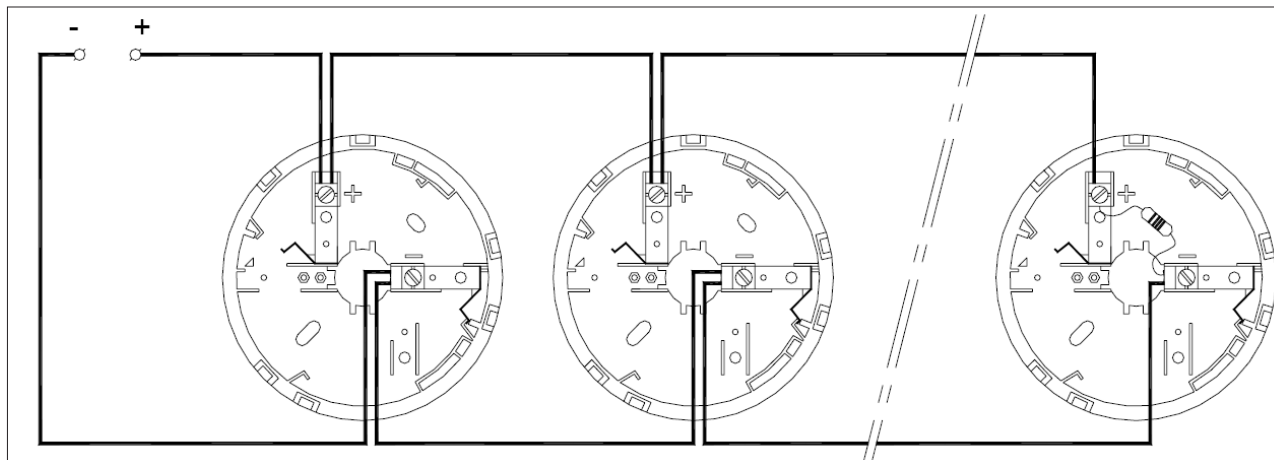
Câblage de la sirène Buccin



- Tension : 10 à 55 Vcc ;
- consommation : 20 mA ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.
- nombre maximum : 32

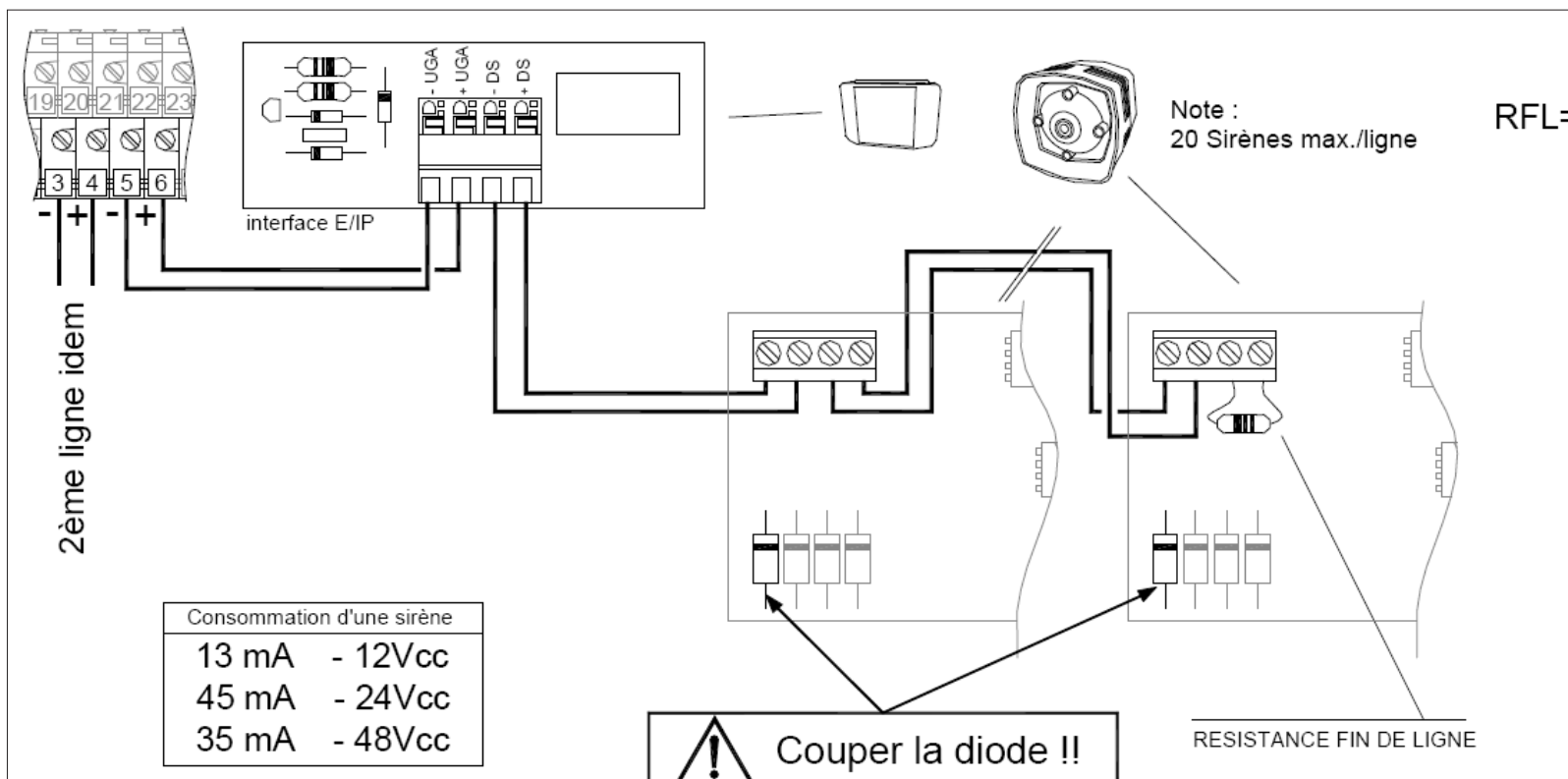


SIRÈNE FI-AS

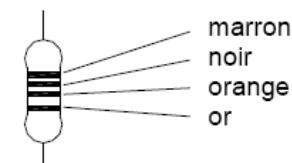


- Tension : 10 à 55 Vcc ;
- consommation : 5 mA (12 Vcc), 10 mA (24 Vcc), 12 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- nombre maximum : 32.

SIRÈNE AS2



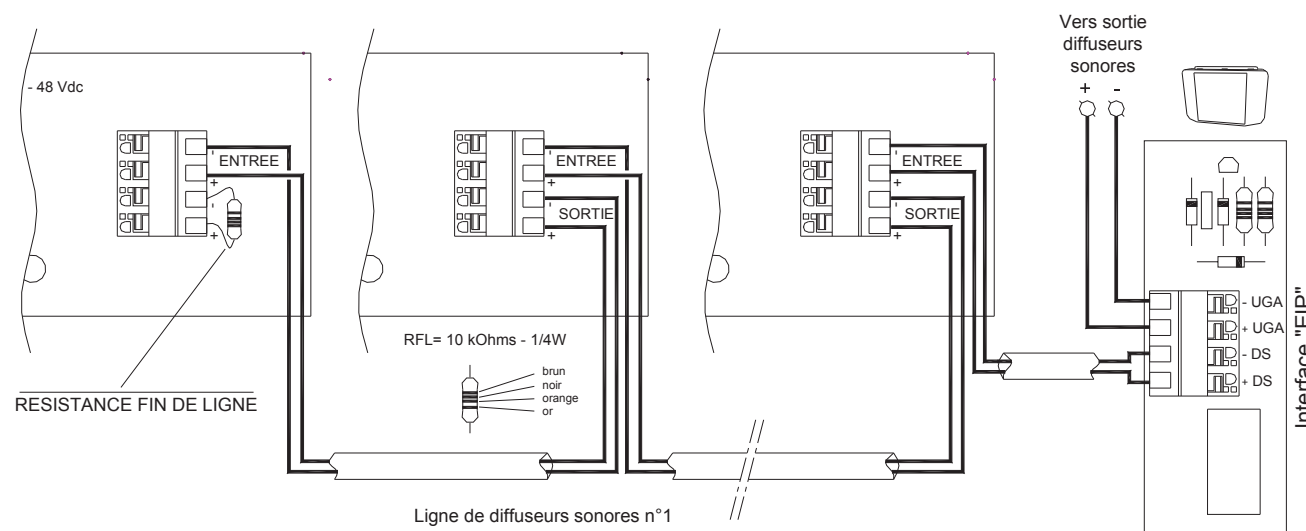
RFL= 10 kOhms



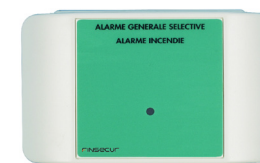
- Tension : 10 à 55 Vcc ;
- consommation : 13 mA (12 Vcc), 45mA (24 Vcc), 35 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ.

DIFFUSEUR D'ALARME GÉNÉRALE SÉLECTIVE FI-AGS

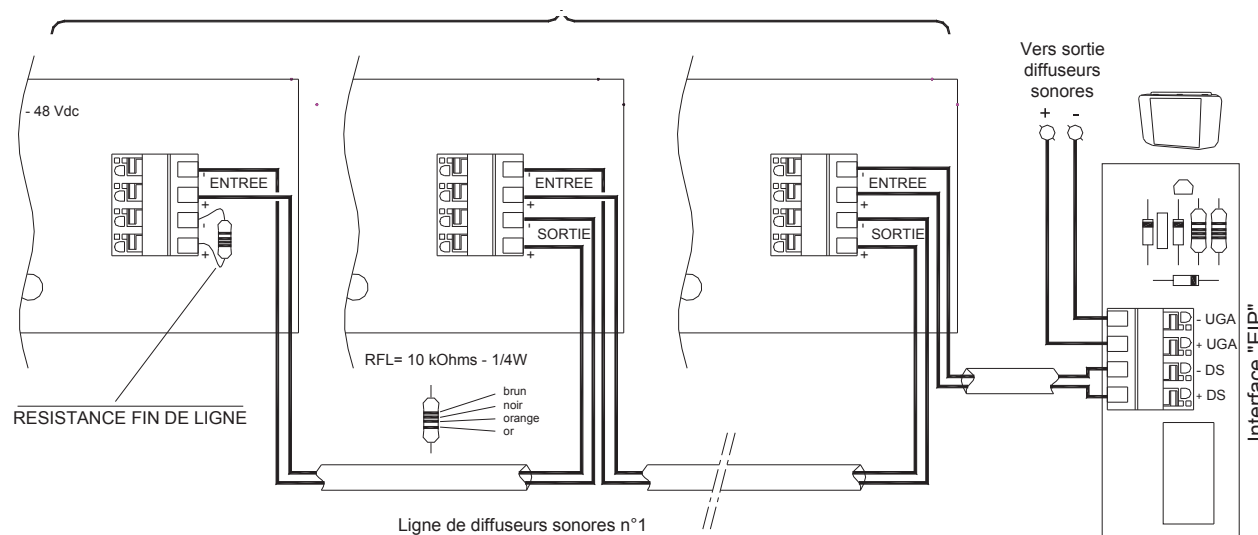
AES interne (E/IP)



- Tension : de 9 Vcc à 60 Vcc ;
- consommation : 13 mA (12 Vcc), 17mA (24 Vcc), 20 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- AES externe 24/28v (E/IP) : longueur de ligne 600 m ;
- AES interne : longueur de ligne 200 m ;
- nombre maximum : 32.

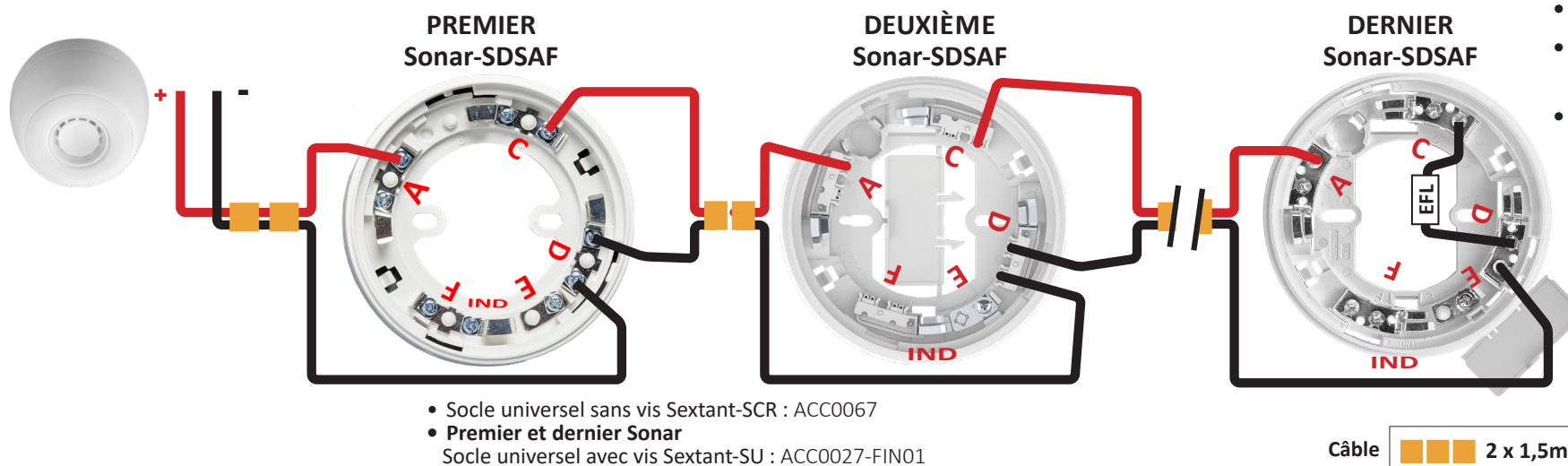


AES externe (E/I2P)



- Tension : de 9 Vcc à 60 Vcc ;
- consommation : 13 mA (12 Vcc), 17mA (24 Vcc), 20 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- AES externe 24/28v (E/IP) : longueur de ligne 600 m ;
- AES interne : longueur de ligne 200 m ;
- nombre maximum : 32.

SONAR-SDSAF



- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.
- EFL à raccorder entre bornes C et D.

- Câbles : CR1 : 2 x 1,5mm² ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.

 *Se câble avec ou sans interface E/IP*

Quantité

Kara-8 UP type B EAE/EAES Externe

Longueur de ligne	Section câble 1,5 mm ²		Section câble 2,5 mm ²	
	Tension 24 V	Tension 48 V	Tension 24 V	Tension 48 V
100 m	32	32	32	32
200 m	32	32	32	32
500 m	26	32	32	32
1000 m	15	32	24	32

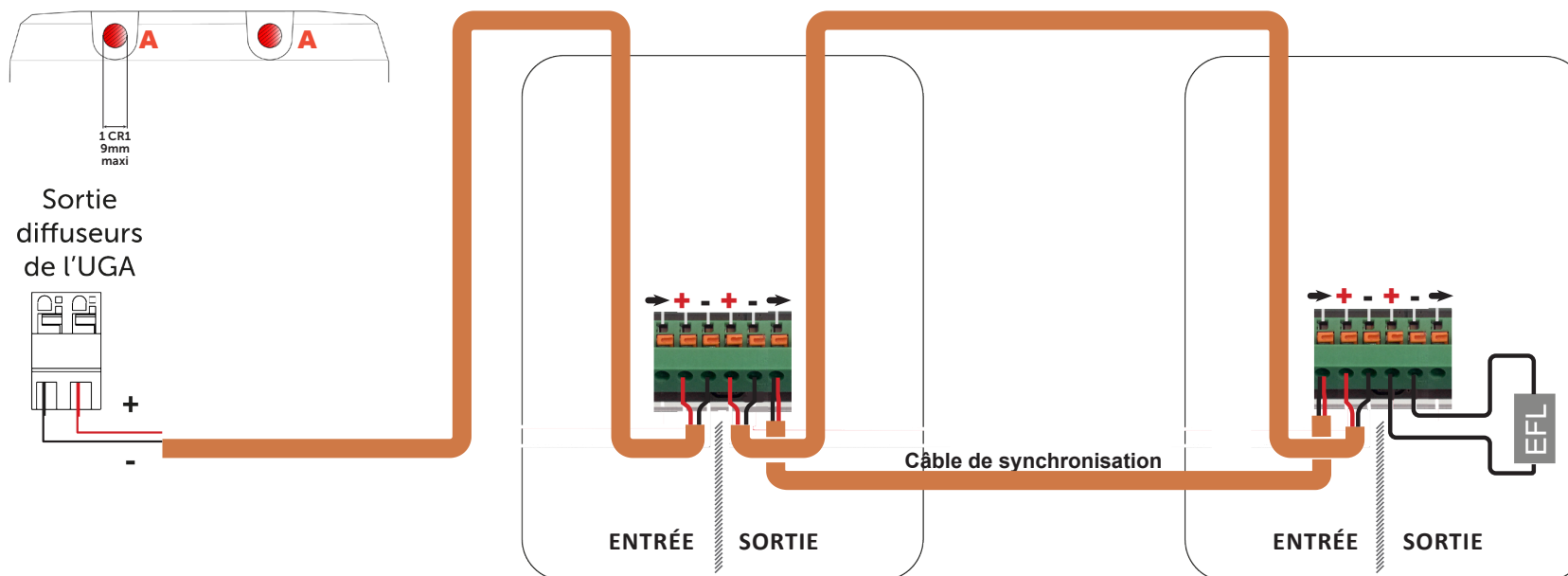
Kara-8 UP type B AES interne

Longueur de ligne	Section câble 1,5 mm ²
Tension 12 V	
100 m	12
200 m	8
500 m	3
1000 m	1

AXENDIS DSAF 10160 ET 10165 AVEC MESSAGE VOCAL



Le raccordement des diffuseurs (câble CR1) s'effectue en perçant les deux parties prévues à cet effet **A** sur le dessus du socle. Pour raccorder un seul câble CR1 à travers le socle, découper un espace maximum de 9mm de diamètre.



- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;

- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.

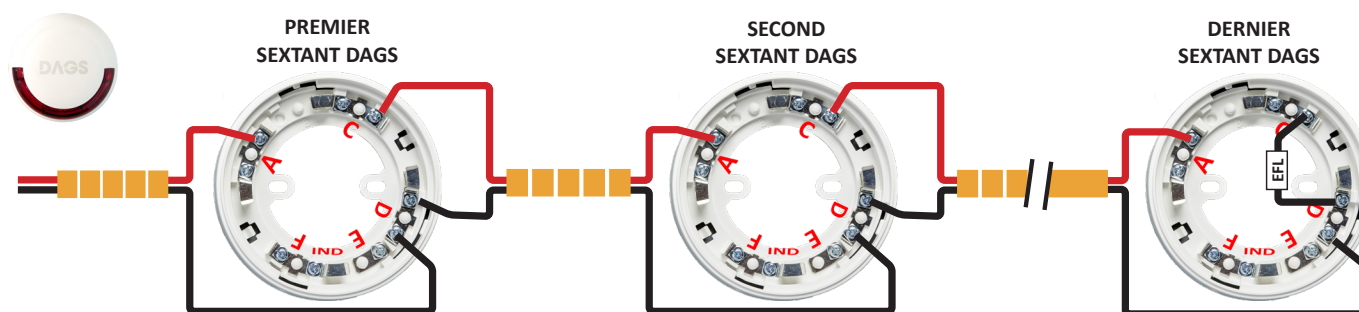
Se câble avec ou sans interface E/IP

Quantité

EAE/EAES externe			EAE/EAES interne	
Section câble : 1.5 mm²				
	Tension			Tension
Distance	24 V	48 V	Distance	12 V
100 m	3	4	100 m	1
500 m	3	4	500 m	-

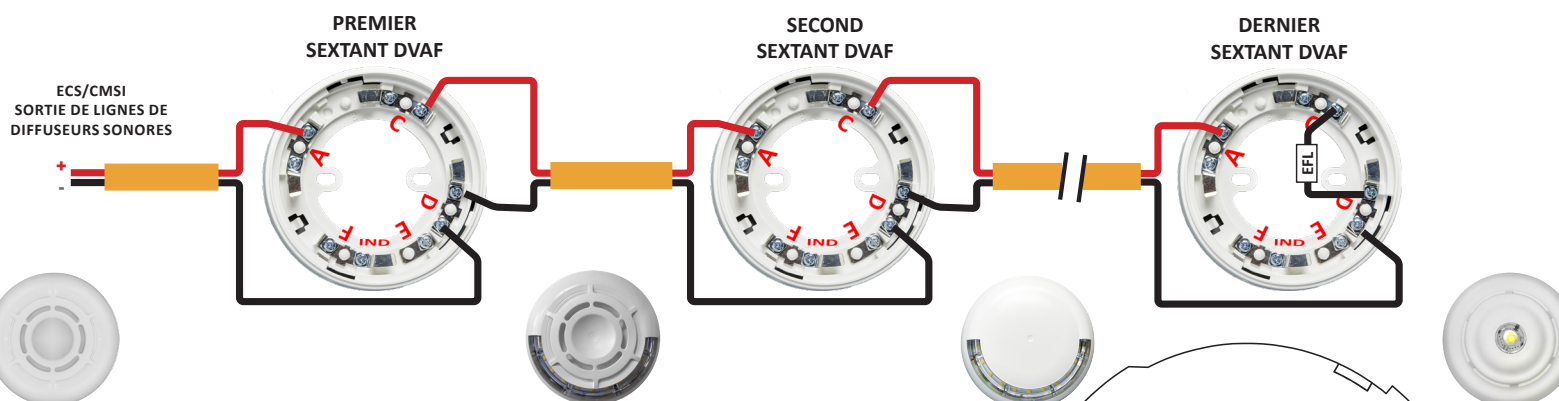


SEXTANT-DAGS



- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- distance maximum entre la centrale et le DAGS : 500 m ;
- nombre maximum - AES interne : 7 à 500 m (1,5 mm²) ;
- nombre maximum - AES interne : 16 à 100 m (1,5 mm²) ;
- nombre maximum - AES externe : 32 à 100/500 m (1,5 mm²) ;
- EFL (élément de fin de ligne) : résistance 10 kΩ ;
- EFL à raccorder entre bornes C et D.

SEXTANT-DSAF/DSVAF/DSVAF-R/DVAF/DVAF-R/DVAF-C/DVAF-CR



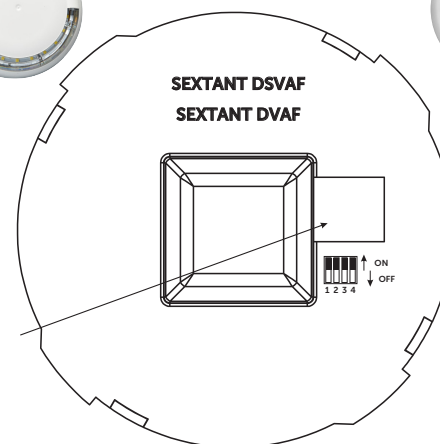
⚠ Veuillez Vérifier la Configuration du signal sonore et/ou du signal Visuel Avant la pose.

- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- distance maximum entre la centrale et les Sextant : 500 m ;
- nombre maximum : [voir tableau page suivante](#) ;
- EFL (élément de fin de ligne) : résistance 10 kΩ ;
- EFL à raccorder entre bornes C et D.

DIP 1	DIP 2	Son/Sound
ON	ON	NF S32-001
ON	OFF	NEN 2575
OFF	ON	BS 5839-A
OFF	OFF	DIN 33404-3

DIP 3	DIP 4	Flash
ON	ON	LP 1Hz
ON	OFF	LP 0.5 Hz
OFF	ON	HP 1 Hz
OFF	OFF	HP 0.5 Hz

Réglage usine : NF S32-001 + LP 1Hz



⚠ Seule la Configuration NF S32-001 est autorisée dans le cadre d'un usage en France. Voir Configuration ci-dessus

SEXTANT-DSVAF/DSVAF-R/DVAF/DVAF-R/ DIFFUSEUR SONORE FLASH/FLASH SEUL

Sextant-DSVAF(-R) et Sextant-DVAF(-R) AFNOR LP/1Hz	ECS UP				
	AES 12 V	EAES/AES EXTERNE 24 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 48 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 24 V avec EI/2P	EAES/AES EXTERNE 48 V avec EI/2P
100 m	4	18	26	32	32
500 m	2	18/15 (-R)*	24	22	32

*Quantité maximum pour Sextant-DSAF-R/DVAF-R

Sextant-DSVAF(-R) et Sextant-DVAF(-R) AFNOR LP/0,5Hz	ECS UP				
	AES 12 V	EAES/AES EXTERNE 24 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 48 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 24 V avec EI/2P	EAES/AES EXTERNE 48 V avec EI/2P
100 m	6	18	26	32	32
500 m	2	17/16 (-R)*	20	18	32

*Quantité maximum pour Sextant-DSAF-R/DVAF-R

Sextant-DSVAF(-R) et Sextant-DVAF(-R) AFNOR HP/1Hz	ECS UP				
	AES 12 V	EAES/AES EXTERNE 24 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 48 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 24 V avec EI/2P	EAES/AES EXTERNE 48 V avec EI/2P
100 m	3	8	20	30	32
500 m	1	10	20	13	32

Sextant- DSVAF(-R) et Sextant-DVAF(-R) AFNOR HP/0,5Hz	ECS UP				
	AES 12 V	EAES/AES EXTERNE 24 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 48 V avec E/IP	EAES/AES EXTERNE 24 V avec EI/2P	EAES/AES EXTERNE 48 V avec EI/2P
100 m	6	14	22	32	32
500 m	2	12	22	20	32

Quantité de flashes Sextant-DVAF-C

DIP 1-2 : N/A



Flash	DIP 3	DIP 4
HP 1 Hz	On	On
HP 0,5Hz	On	Off
LP 1 Hz	Off	On
LP 0,5Hz	Off	Off

Longueur de ligne		EAES externe 24 V	EAES externe 48 V
Configuration HP 1 Hz			
100 m		20	32
500 m		11	32
Configuration LP 1 Hz			
100 m		32	32
500 m		23	32
Configuration HP 0.5 Hz			
100 m		32	32
500 m	5	25	32
Configuration LP 0.5 Hz			
100 m		32	32
500 m		32	32

Quantité de flashes rouges Sextant-DVAF-CR

DIP 1-2 : N/A

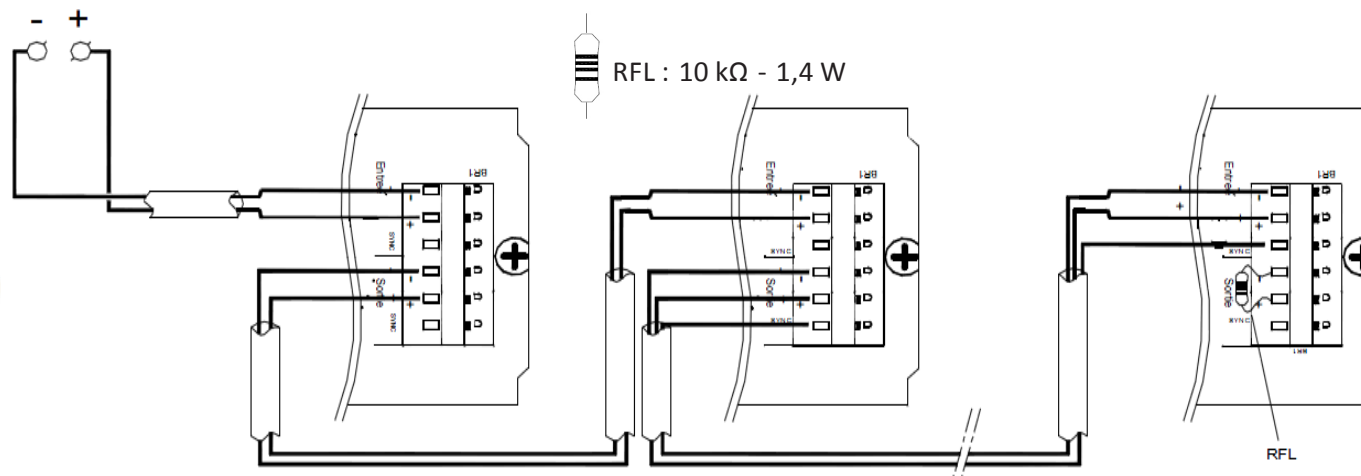


Flash	DIP 3	DIP 4
HP 1 Hz	On	On
HP 0,5Hz	On	Off
LP 1 Hz	Off	On
LP 0,5Hz	Off	Off

Longueur de ligne		EAES externe 24 V	EAES externe 48 V
Configuration HP 1 Hz			
100 m		20	32
500 m		14	32
Configuration LP 1 Hz			
100 m		32	32
500 m		23	32
Configuration HP 0.5 Hz			
100 m		32	32
500 m		25	32
Configuration LP 0.5 Hz			
100 m		32	32
500 m		32	32

SIRÈNE SIRROCO-C

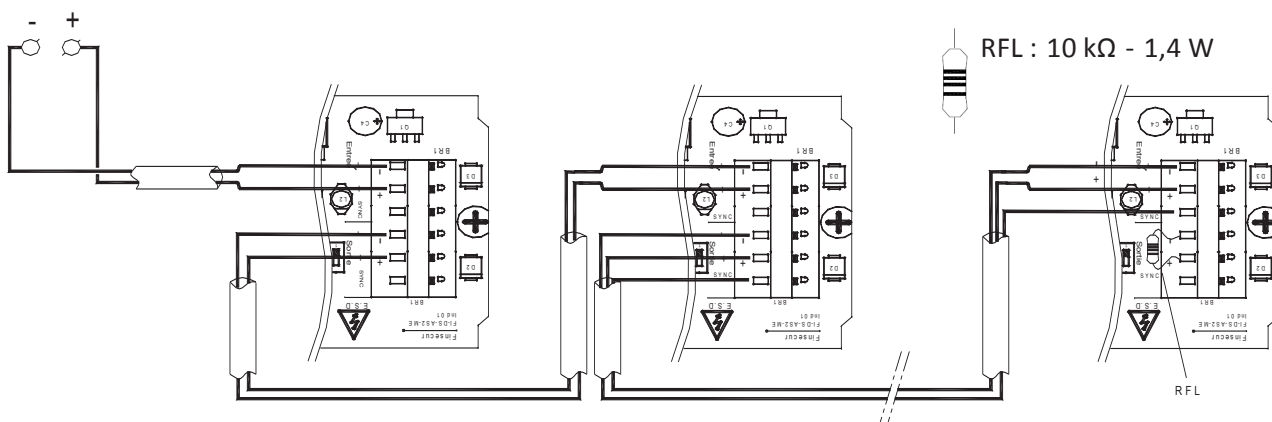
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.



Quantité

Caractéristique maximale	AES externe 24 V	AES externe 48 V	AES externe 24 V (interface E/I2P)	AES externe 48 V (interface E/I2P)
Quantité	2	2	4	5
Longueur (m) maximum 1,5 mm ²	400	1500	300	1130
Longueur (m) maximum 2,5 mm ²	750	2500	560	2100

SIRÈNE À MESSAGE ENREGISTRÉ SIRROCO-ME



- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.

Quantité

Caractéristique	AES interne 12 V	AES externe 24 V			EAES externe 48 V			AES externe 24 V (interface E/I2P)			AES externe 48 V (interface E/I2P)		
Distance (m)	/	100	500	1000	100	500	1000	100	500	1000	100	500	1000
Quantité	/	8	4	2	22	16	8	10	4	2	32	24	10



SIRÈNE SONOS PULSE SOUNDER BEACON RED/WHITE (SIRÈNE ET FLASH)

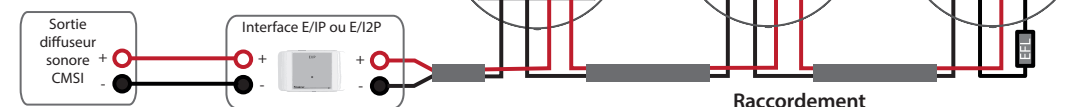


Références produit :
ESJA1000W/ESJA2000W/ESHA3000W/ESHA4000W (blanc)

brun
noir
orange
or

EFL : 10 kΩ
Longueur de ligne : 1000 m
Nombre maximal de sirènes par ligne : 32 max.

Mode sirène / flash



Flash seul :
Ne pas raccorder le bornier 2 (Alimentation sirène).

Sirène seule :
Ne pas raccorder le bornier 1 (Alimentation flash).

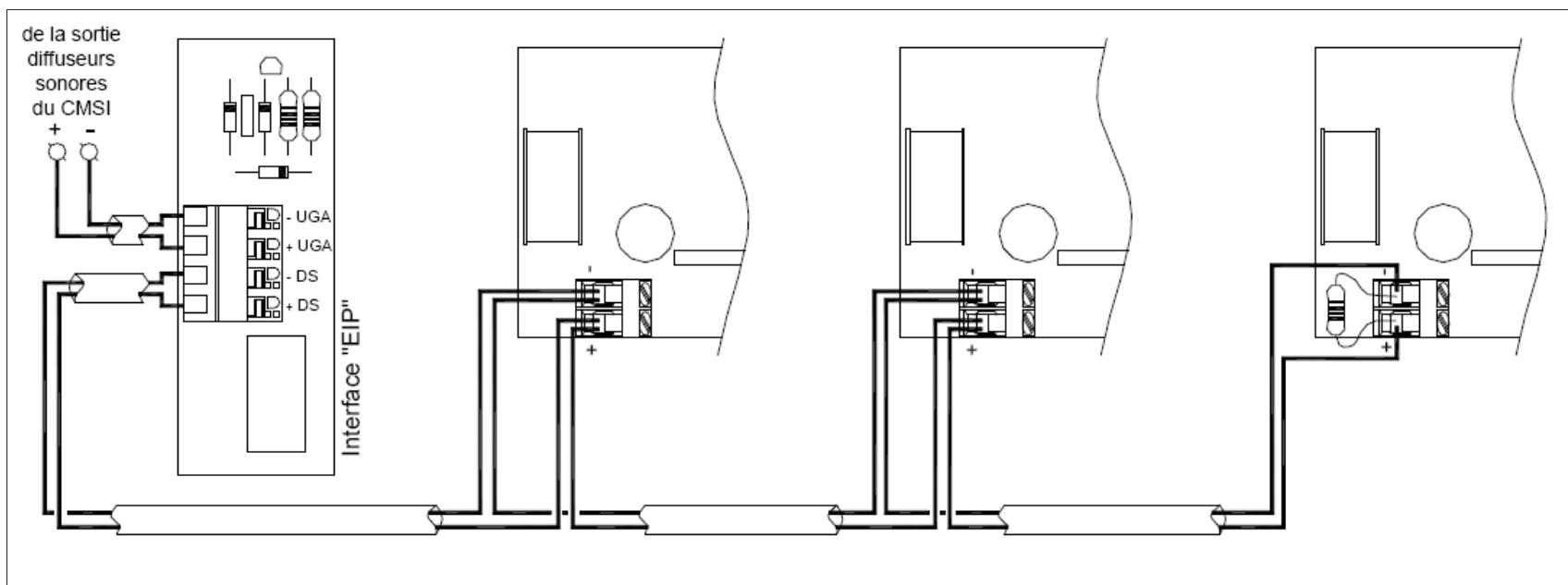
Ces schémas de câblages sont valables pour les bases suivantes:



Alimentation	Bornier
+ Entrée d'alimentation commune	(3) IN+
- Alimentation (0 Vcc) - Sirène	(2) - ou COM -
- Alimentation (0 Vcc) - Flash	(1) ⚡/☀
+ Sortie d'alimentation commune	(4) OUT+

Tension nominale (AES E/IP ou EI2P)	Longueur de câble 1,5 mm²	Fréquence (Hz)	Quantités avec E/IP	Quantités avec E/I2P
24	100	0,5	28	32
24	500	0,5	10	21
24	100	1	16	32
24	500	1	6	8
48	100	0,5	22	32
48	500	0,5	26	32
48	100	1	17	32
48	500	1	16	32

SIRÈNES À MESSAGE PARLÉ AMP1



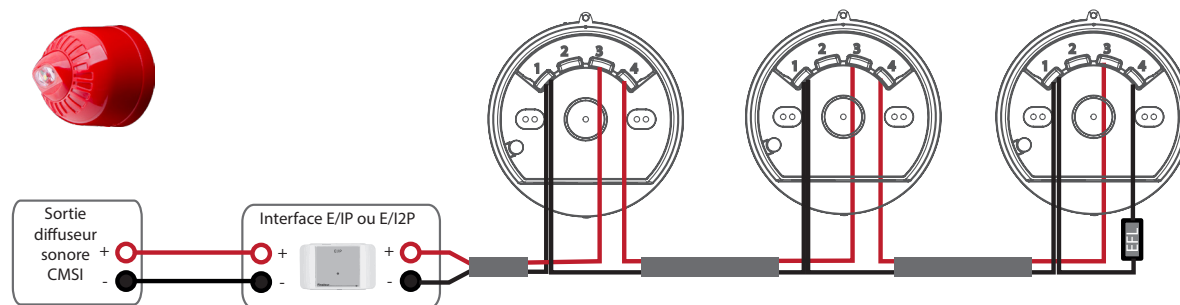
- Tension : 10 à 58 Vcc ;
- consommation : 130 mA (24 Vcc), 140 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- nombre maximum : 7, avec une AES externe obligatoire.

SIRÈNE SONOS PULSE SOUNDER BEACON RED/WHITE

Mode flash seul

Références produit :

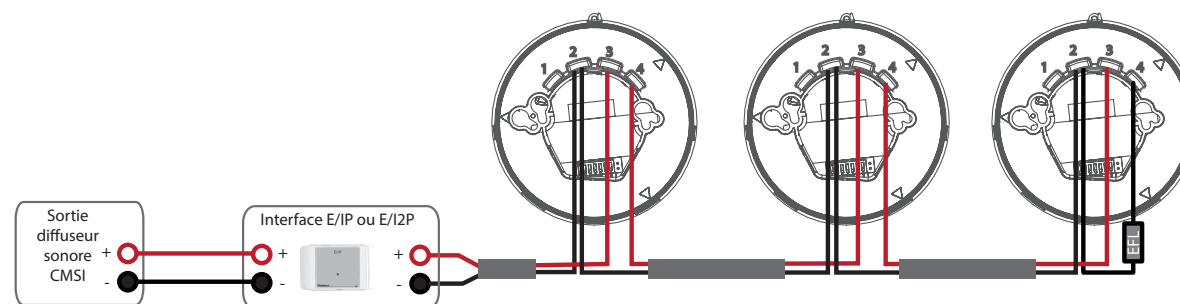
ESJA1000W/ESJA2000W/ESHA3000W/ESHA4000W (blanc)



Mode sirène seule

Références produit :

ESJA1000W/ESJA2000W/ESHA3000W/ESHA4000W (blanc)



Raccordement

Alimentation	Bornier
+ Entrée d'alimentation commune	(3) IN+
- Alimentation (0 Vcc) - Sirène	(2) - ou COM -
- Alimentation (0 Vcc) - Flash	(1)
+ Sortie d'alimentation commune	(4) OUT+

Flash seul :
Ne pas raccorder le bornier 2 (Alimentation sirène).

Sirène seule :

EFL : 10 kΩ
 Longueur de ligne : 1000 m
 Nombre maximal de sirènes par ligne : 32 max.

Ces schémas de câblages sont valables pour les bases suivantes :

Base profonde (Deep base)

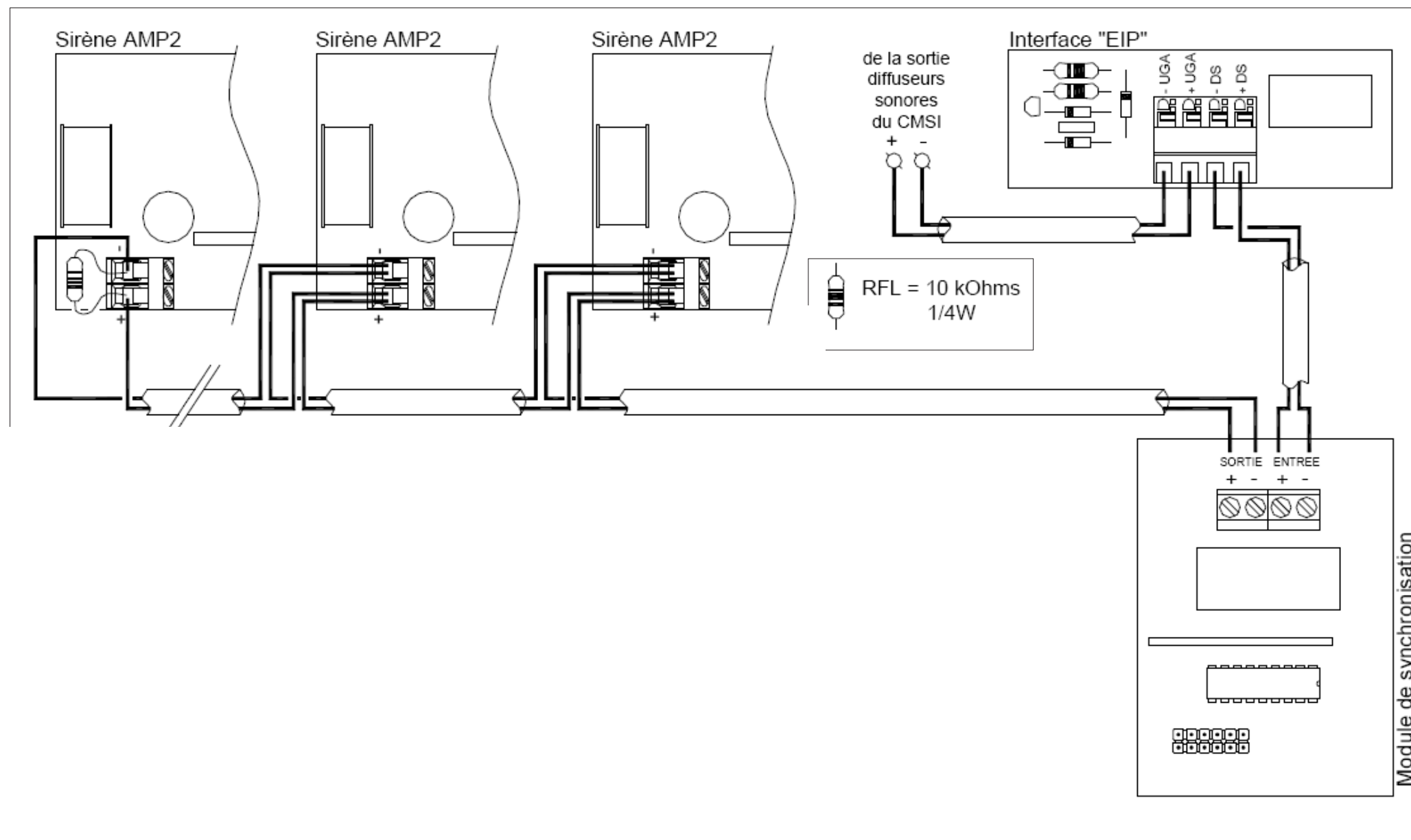


Base courte (Shallow base)

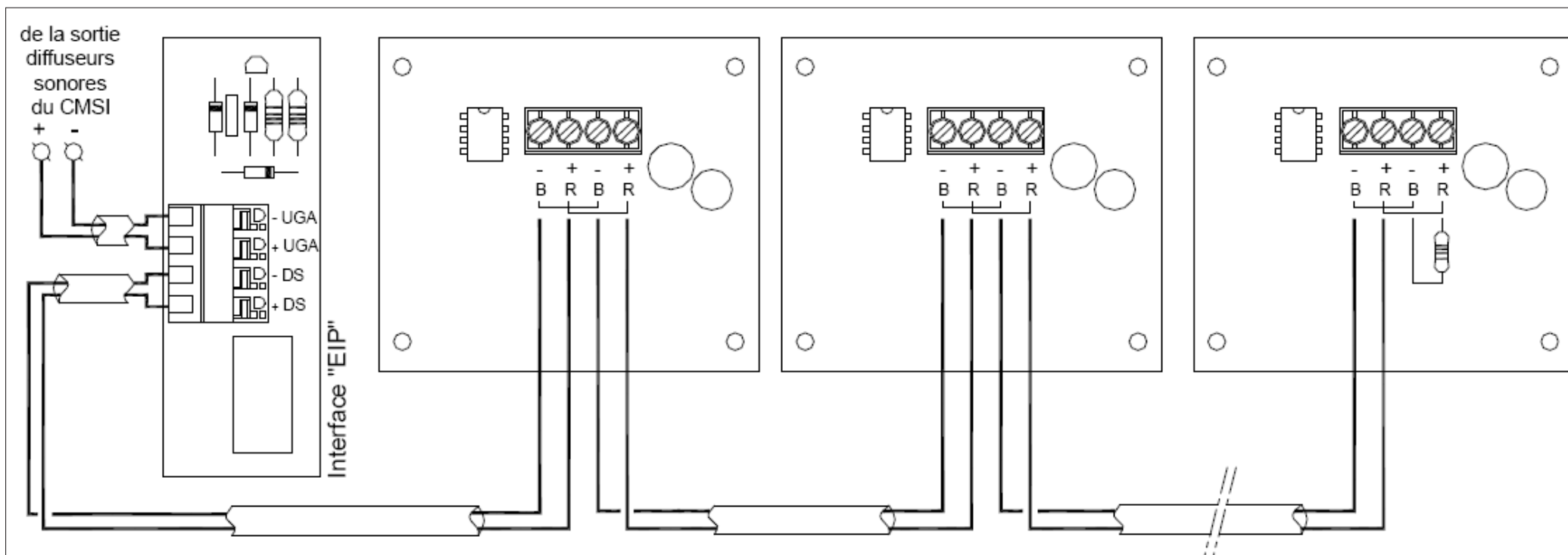


Tension nominale (AES E/IP ou E/I2P)	Longueur de câble 1,5 mm²	Fréquence (Hz)	Quantités avec E/IP	Quantités avec E/I2P
24	100	0,5	28	32
24	500	0,5	10	21
24	100	1	16	32
24	500	1	6	8
48	100	0,5	22	32
48	500	0,5	26	32
48	100	1	17	32
48	500	1	16	32

SIRÈNES À MESSAGE PARLÉ AMP2

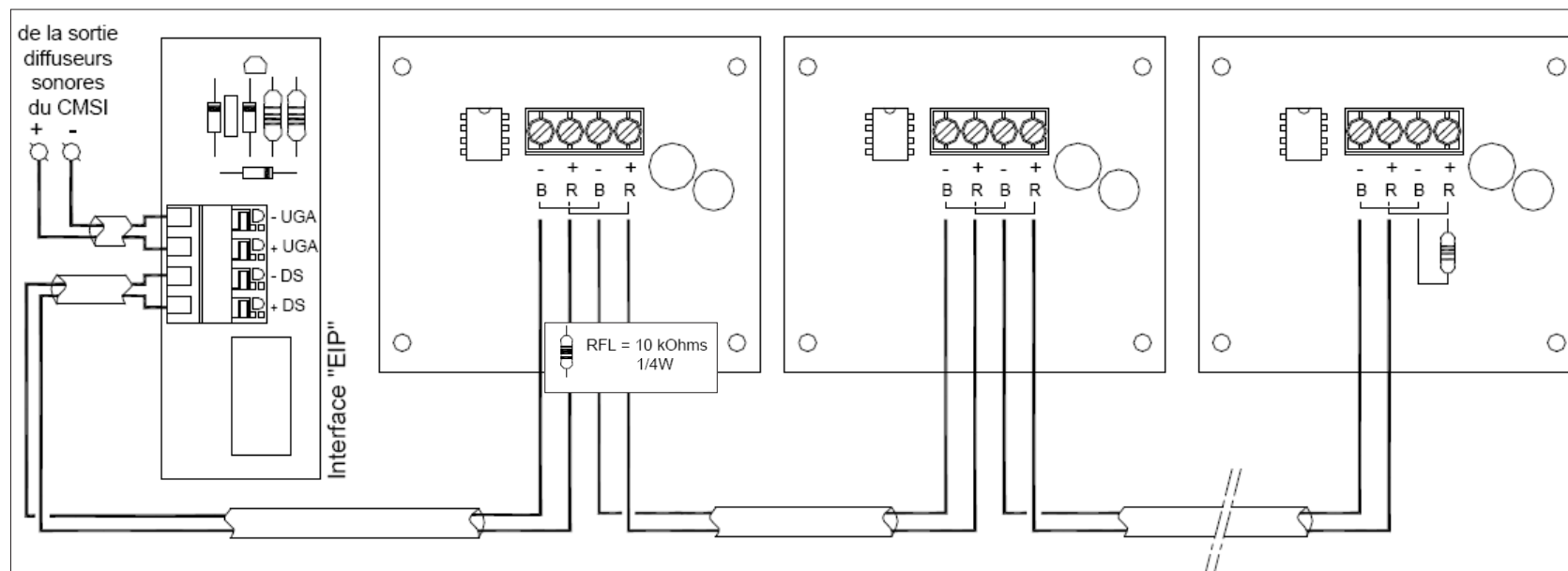


SY/C/T/L/CLs B/10-60V ET SYV/C/T/M/L/CLs B/10-60V- CLASSE B & B/Me



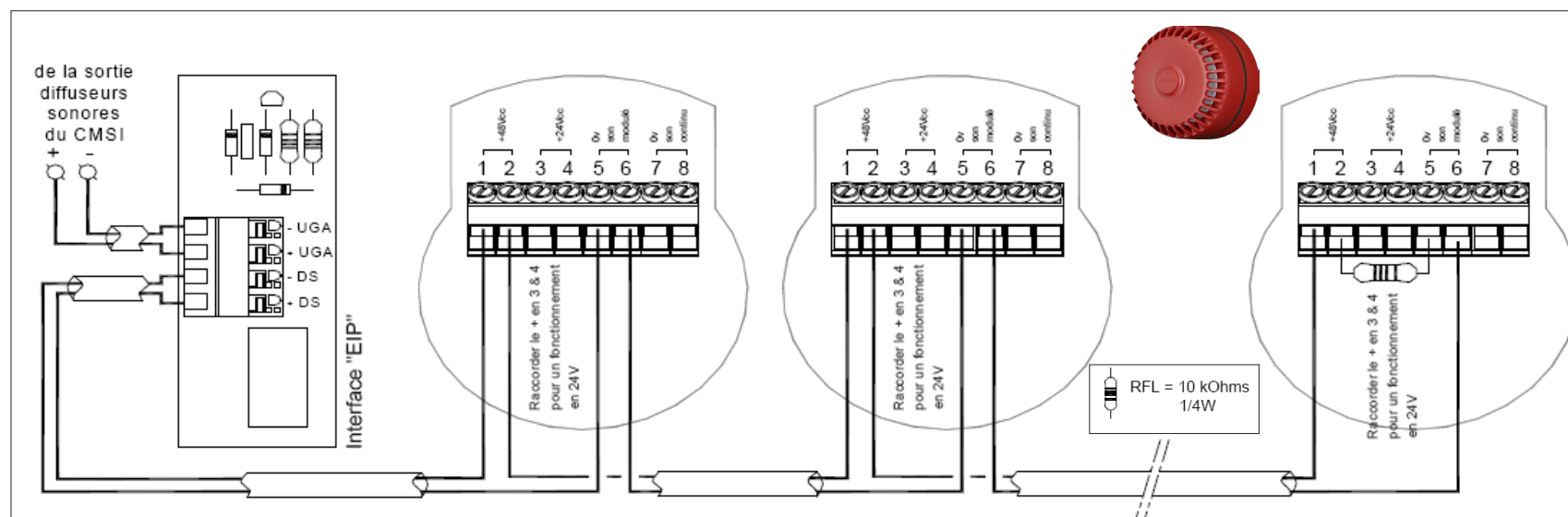
- Tension : 10 à 60 Vcc ;
- consommation classe B: 3 mA (24 Vcc), 8 mA (48 Vcc) ;
- consommation classe B avec message enregistré: 7 mA (24 Vcc), 35 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- nombre maximum : 32.

SIRÈNES SYHO/C/T/L/CLs C/10-60V ET SYHO/WP/C/T/L/CLs C/10-60V - CLASSE B



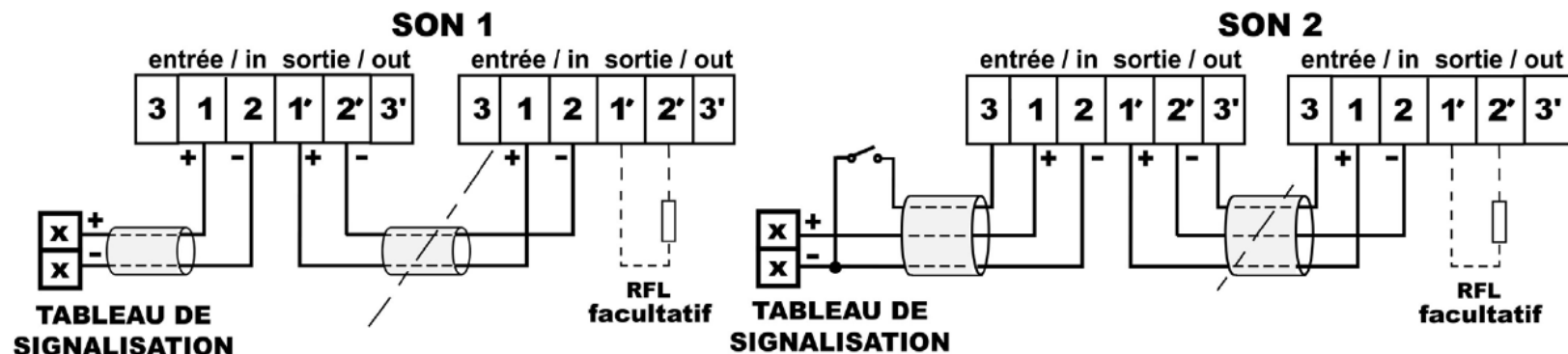
- Tension : 10 à 60 Vcc ;
- consommation : 200 mA (24 Vcc), 100 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.
- nombre maximum en 24 V : 5 ;
- nombre maximum en 48 V : 10.

SIRÈNES ROLP /C /B /T /L /CLs B/24+48V CLASSE B



- Tension bornes 1 et 2 : 40 à 60 Vcc ;
- consommation bornes 1 et 2 : 30 mA ;
- tension bornes 3 et 4 : 20 à 30 Vcc ;
- consommation bornes 3 et 4 : 30 mA ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- nombre maximum : 32.

SIRÈNES CONVENTIONNELLES AXENDIS 10110 LST

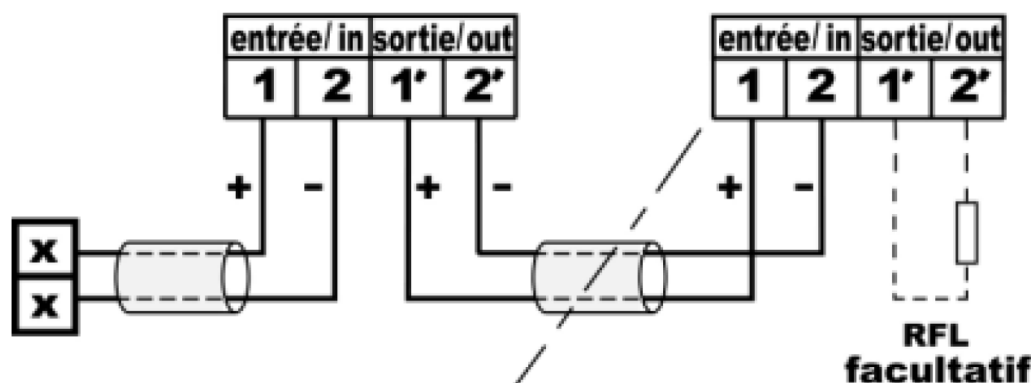


Quantité

	Interface E/IP			Interface E/I2P	
	AES interne	AES externe	AES externe	AES externe	
	12 V	24 V	48 V	24 V	48 V
Quantité	/	32	32	32	32

- Tension : 15 à 60 Vcc ;
- consommation : de 12,2 mA à 29,4 mA ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.

SIRÈNES À MESSAGE ENREGISTRÉ AXENDIS 10130

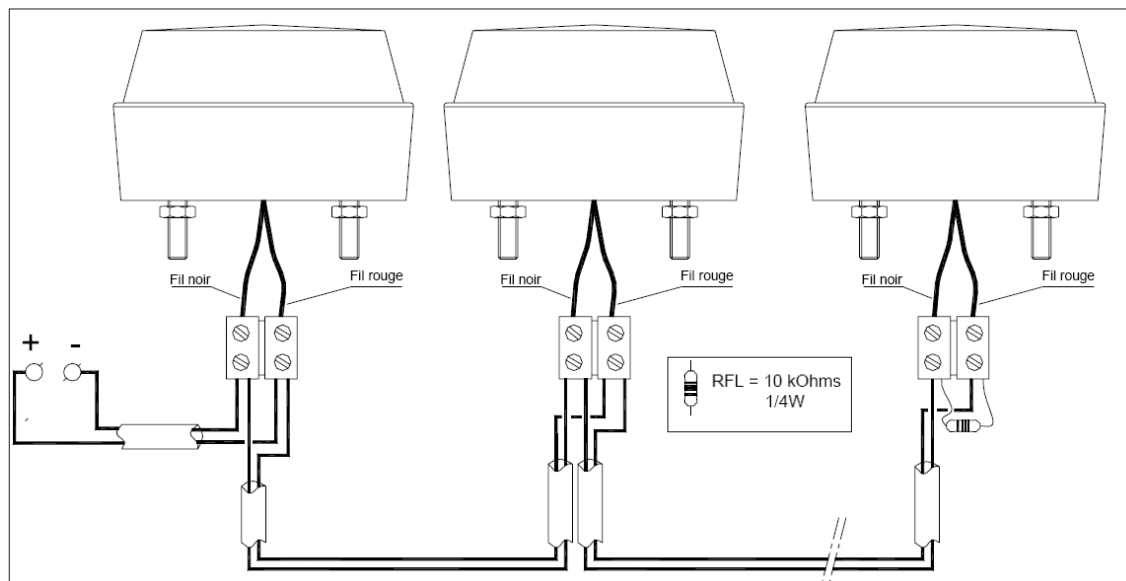


Quantité

	Interface E/IP			Interface E/I2P	
	AES interne	AES externe	AES externe	AES externe	
	12 V	24 V	48 V	24 V	48 V
Quantité	/	2	2	5	5

- Tension : 15 à 60 Vcc ;
- consommation : de 85 mA à 375 mA ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) facultative : 10 kΩ, 1,4 W.

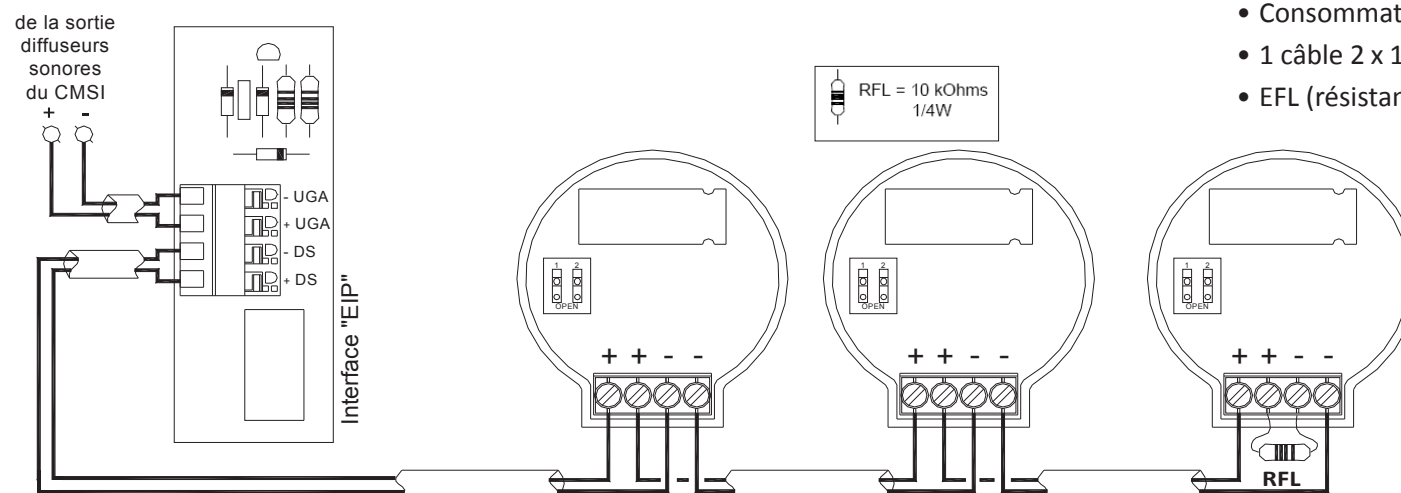




FEUX À ÉCLATS PA 1280 C0.5

- Tension : 10 à 55 Vcc ;
- consommation : 55 mA (12 Vcc), 37 mA (24 Vcc), 30 mA (48 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W ;
- nombre maximum avec AES externe : 30 ;
- nombre maximum avec AES interne : 12.

DL SOLISTA MAXI/DVAF SOLISTA LX WALL/SOLISTA LX CEILING



- Consommation : 6 mA (12 Vcc), 6 mA (24 Vcc) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.

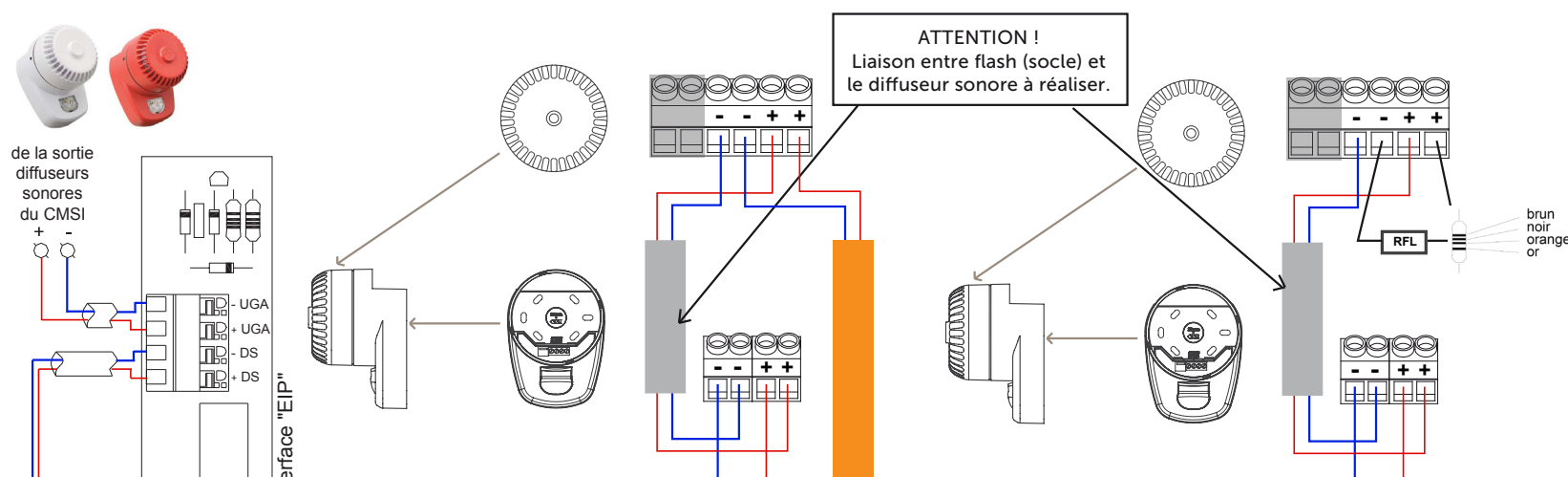
	AES interne 12 V	AES externe 24 V (interface E/IP)		AES externe 48 V (interface E/IP)	AES externe 24 V (interface E/I2P)		AES externe 48 V (interface E/I2P)
Distance (m)	100	500	1000	1000	500	1000	1000
Quantité	8	32	24	32	32	24	32



Nombre de DVAF Solista LX Wall/Solista LX Ceiling

Distance (m)		Configuration											
		Forte puissance						Faible puissance					
		1 Hz			0,5 Hz			1 Hz			0,5 Hz		
		100	300	600	100	300	600	100	300	600	100	300	600
AES interne	12 V	5	2	-	9	5	1	10	3	1	13	7	3
AES externe	24 V avec interface E/IP	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	48 V avec interface E/IP	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	24 V avec interface E/I2P	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	48 V avec interface E/I2P	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

DSAF RoLP/C/B/T/L/CLs B/24+48 V AVEC SOCLE DSAF RoLP LX WALL BASE

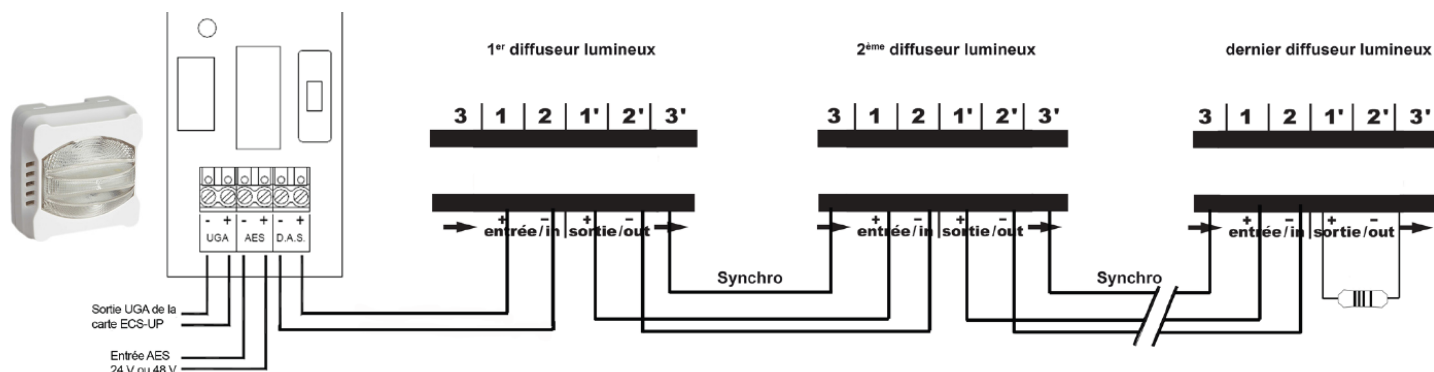


Nombre de dispositifs sonores et visuels d'alarme feu

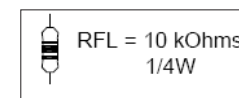
Distance (m)		Configuration											
		Forte puissance						Faible puissance					
		1 Hz			0,5 Hz			1 Hz			0,5 Hz		
		100	300	600	100	300	600	100	300	600	100	300	600
AES externe	24 V avec interface E/IP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	48 V avec interface E/IP	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	24 V avec interface E/I2P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	48 V avec interface E/I2P	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.

DIFFUSEURS LUMINEUX AXENDIS 10150 (BLANC) ET 10151 (ROUGE)



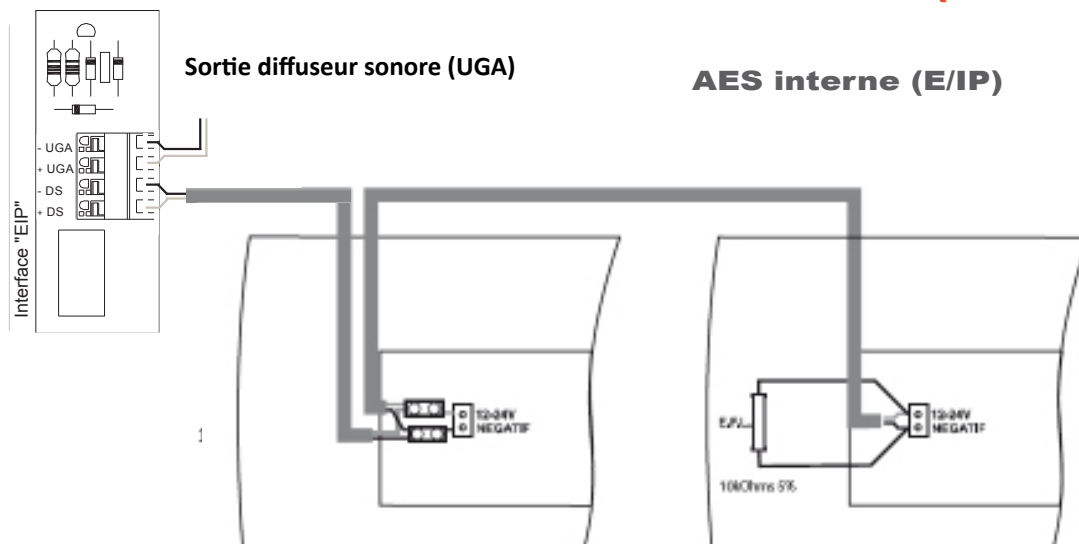
- Tension : de 9 à 60 Vcc ;
- consommation : de 4,5 mA à 46 mA (selon la Configuration des switches) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- EFL (résistance fin de ligne) : 10 kΩ, 1,4 W.



Quantité (réglage Configuration des switches : max)

	Caractéristiques	AES interne 12 V			AES externe 24 V			AES externe 48 V			AES externe 24 V (interface E/I2P)			AES externe 48 V (interface E/I2P)		
	Distance (m)	100	300	600	100	300	600	100	300	600	100	300	600	100	300	600
Câble 1,5 mm²	Quantité	17	8	3	22	22	16	20	20	20	32	32	32	32	32	32
Câble 2,5 mm²	Quantité	20	15	8	22	22	22	20	20	20	32	32	32	32	32	32

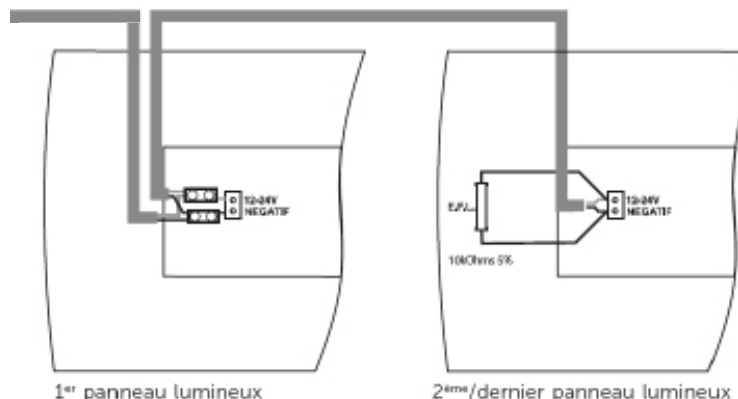
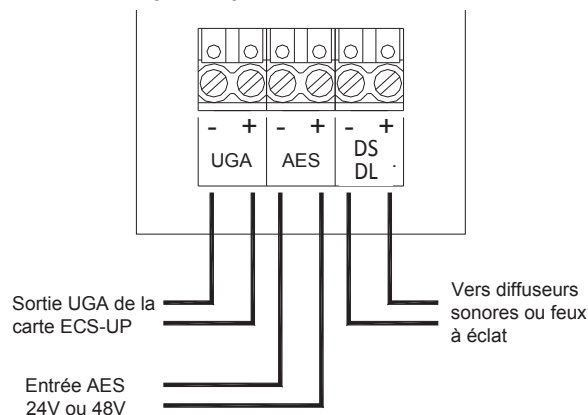
DISPOSITIFS VISUELS ÉLECTRIQUES D'EXTINCTION (DVEE) BALISE



- Tension : de 12 Vdc à 24 Vdc ;
- consommation : de 60 mA à 70 mA ;
- alimentation EAES 12101-10 ;
 - plage de tension : de 20 à 28 V maximum ;
 - tension nominale : 24 Vdc
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- longueur maximum : 600 m ;
- nombre maximum : 10.

⚠ Ne fonctionne qu'avec une EAES externe (24 V)

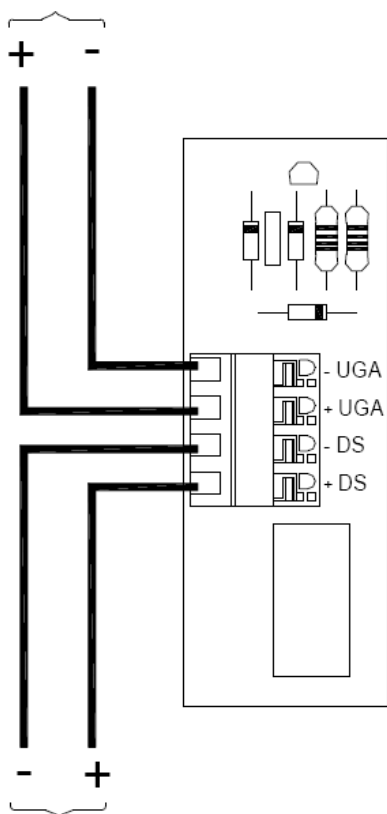
AES externe (E/I2P)



- Tension : de 12 Vdc à 24 Vdc ;
- consommation : de 60 mA à 70 mA ;
- alimentation EAES 12101-10 ;
 - plage de tension : de 20 à 28 V maximum ;
 - tension nominale : 24 Vdc
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- longueur maximum : 600 m ;
- nombre maximum : 10.

⚠ Ne fonctionne qu'avec une EAES externe (24 V)

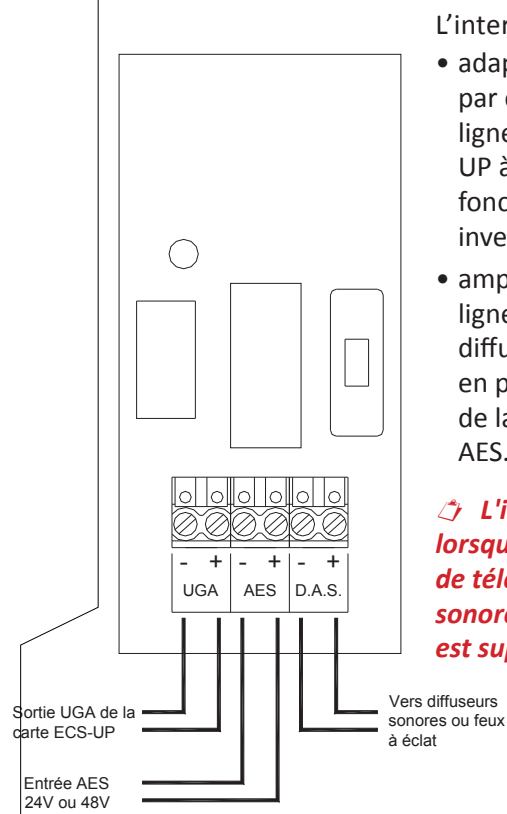
INTERFACE E/IP



L'interface E/IP permet d'adapter le mode de surveillance par élévation de tension des lignes UGA de la carte ECS-UP à des diffuseurs sonores fonctionnant en mode inverse de polarité.

🔔 La Sirène Bi fonctionne dans les deux modes de surveillance de

INTERFACE E/I2P

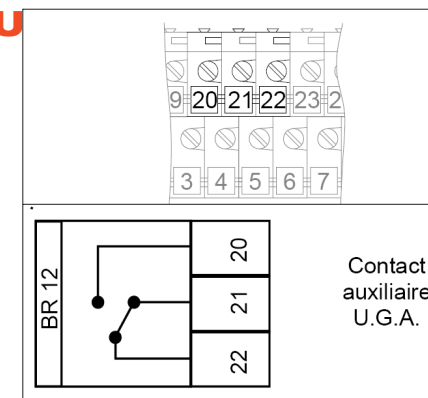


L'interface E/I2P :

- adapte le mode de surveillance par élévation de tension des lignes UGA de la carte ECS-UP à des diffuseurs sonores fonctionnant en mode inverse de polarité.
- amplifie le courant de la ligne de télécommande des diffuseurs sonores (jusqu'à 2 A) en permettant la connexion de la sortie 24 V ou 48 V d'une AES.

🔔 L'interface E/I2P est à utiliser lorsque le courant sur la ligne de télécommande des diffuseurs sonores et/ou des feux à éclat est supérieure à 1 A

CONTACTS AUXILIAIRES DE L'U



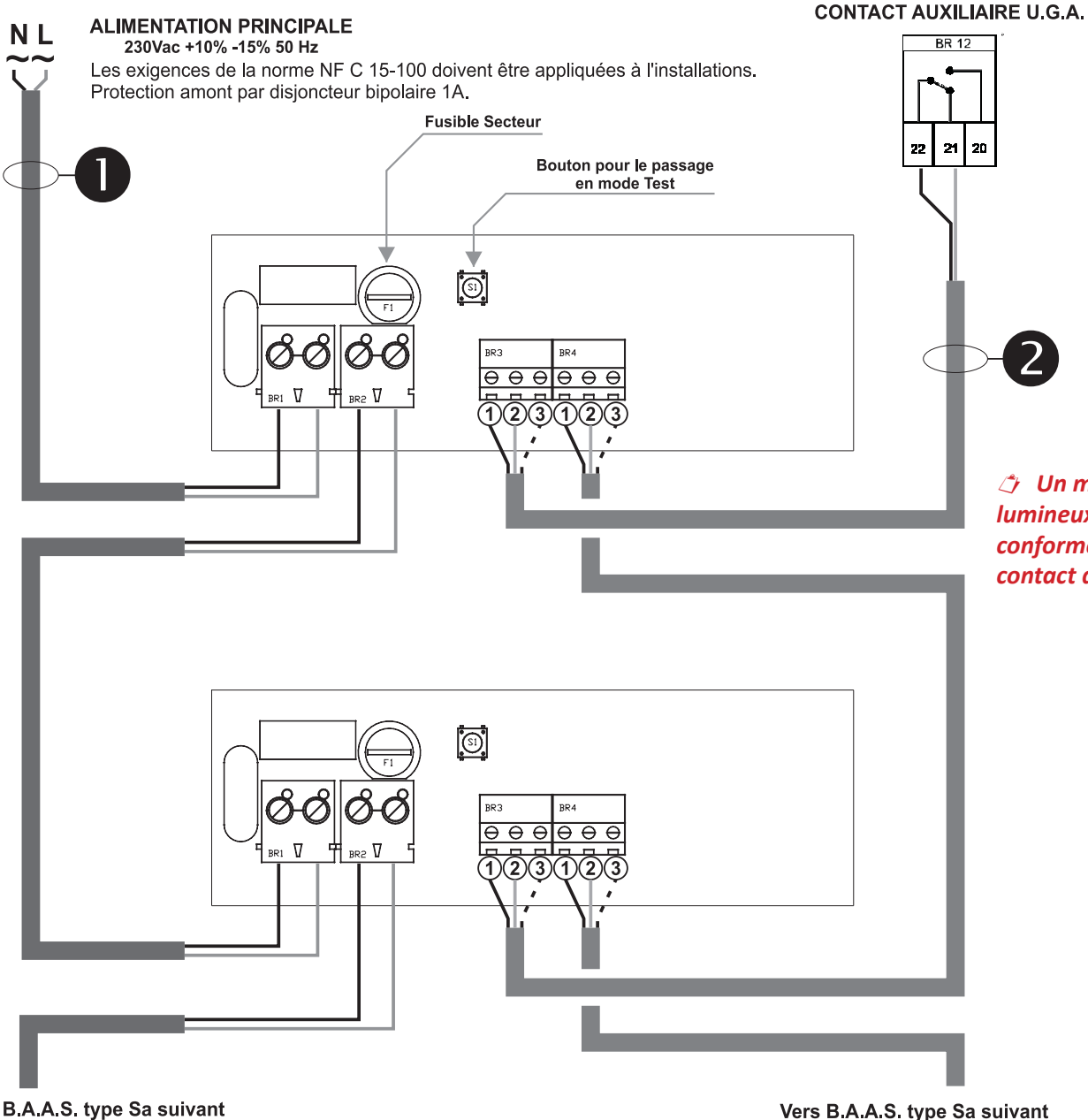
Caractéristique des contacts

- Contact inverseur : 1 ;
- tension : 30 V maximum ;
- courant : 1 A maximum.

Fonctionnement

- Le changement d'état du contact auxiliaire de l'UGA se produit simultanément avec le déclenchement du signal sonore d'évacuation générale ;
- temporisation : 0 s ;
- déclenchement sur toute alarme feu en provenance de toutes les boucles.

BAAS CELTIC Sa/Sa FLASH/Sa-ME/Sa-ME FLASH

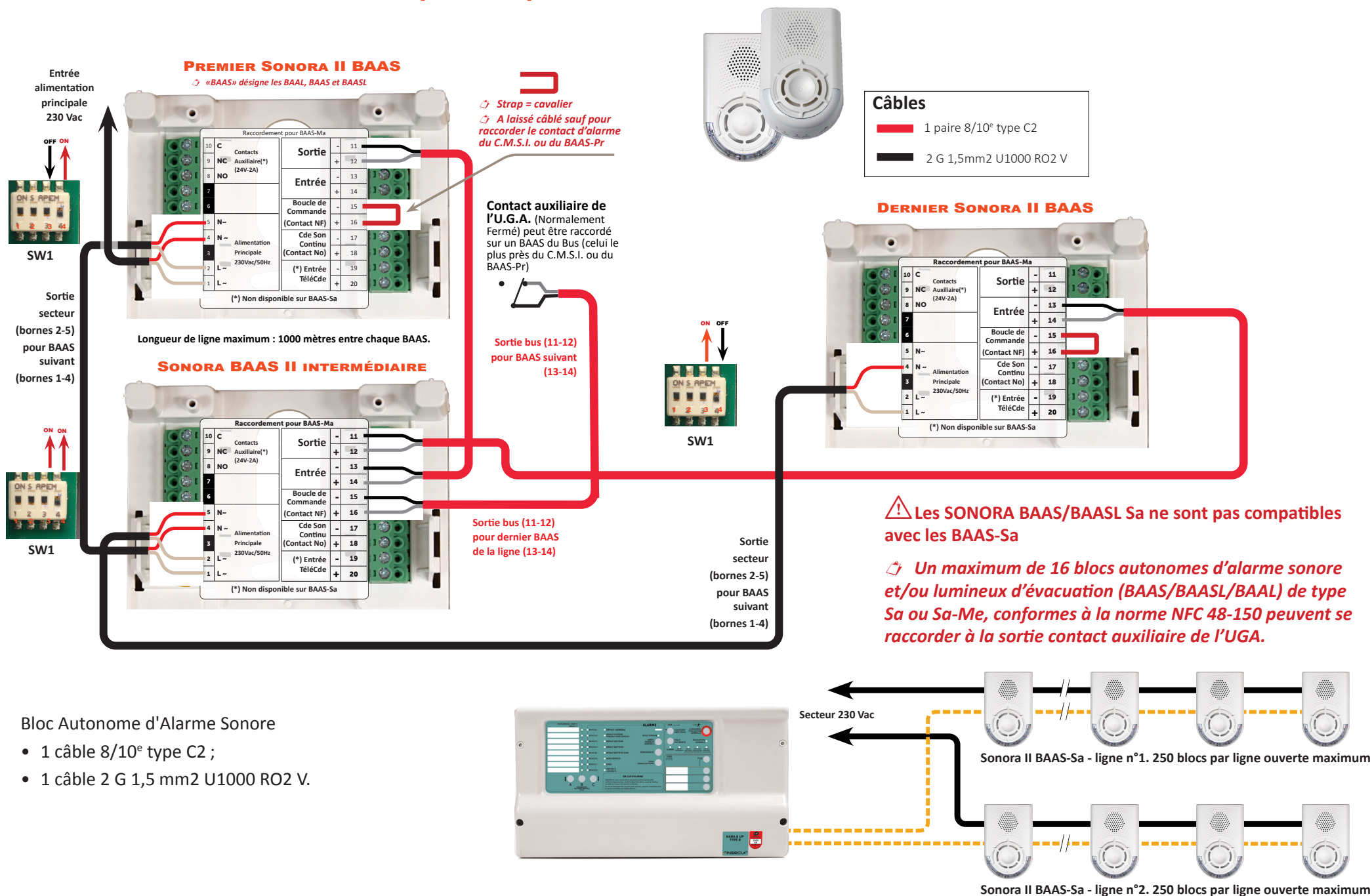


- Alimentation principale :
 - 230 Vac +10% -15% 50 Hz ;
 - protection amont par disjoncteur bipolaire 1 A ;
 - 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- boucle de commande :
 - 1 câble, de 2 x 8/10^e à 1.5 mm², sans écran ;
 - longueur maximum : 2000 m.

🔧 **Un maximum de 16 blocs autonomes d'alarme sonore et/ou lumineux d'évacuation (BAAS/BAASL/BAAL) de type Sa ou Sa-Me, conformes à la norme NFC 48-150 peuvent se raccorder à la sortie contact auxiliaire de l'UGA.**



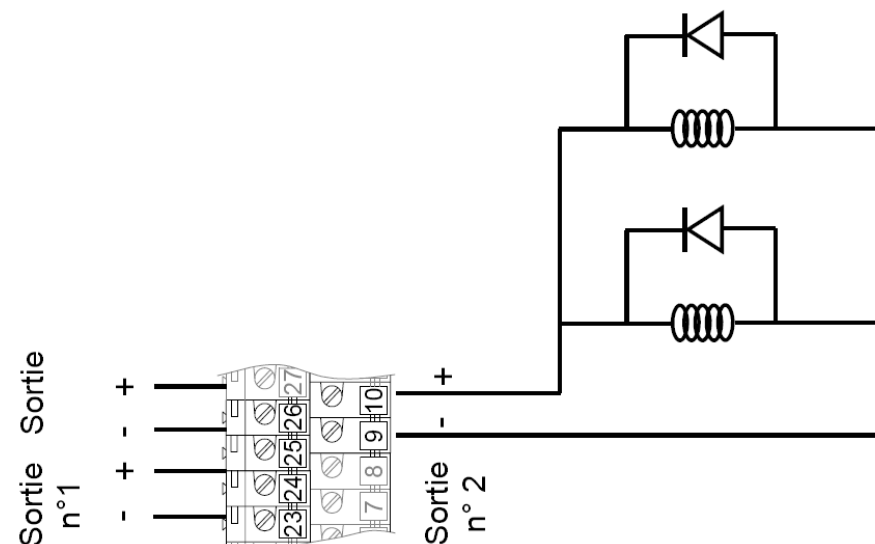
GAMME SONORA II BAAS-SA (S/L/Me)



LIGNES DE TÉLÉCOMMANDE À RUPTURE (SANS CONTRÔLE DE POSITION)

Caractéristiques de la ligne télécommande

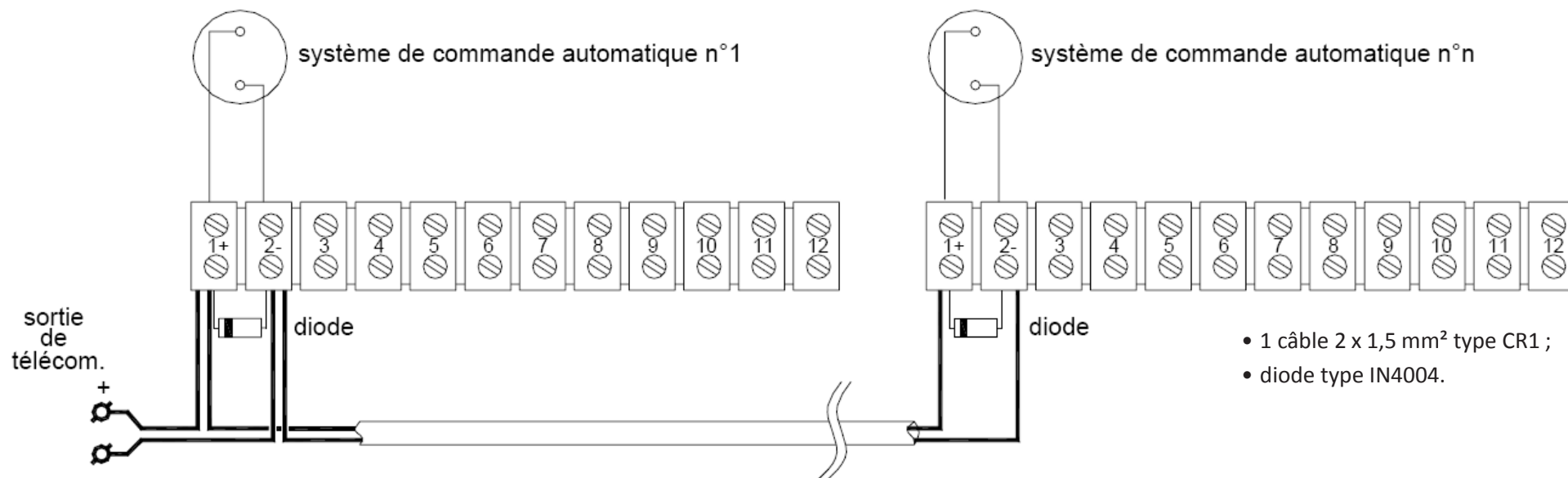
- Nombre de lignes : 3 possibilités ;
 - tension : 24 V à 48 V (alimentation externe) ;
 - courant : 1 A/ligne (alimentation externe) ;
- longueur (tension : 24 V) ;
 - section 1,5 mm²: 91 m (max) ;
 - section 2,5 mm²: 169 m (max) ;
- longueur (tension : 48 V) ;
 - section 1,5 mm²: 221 m (max) ;
 - section 2,5 mm²: 411 m (max) ;
- 1 câble 2 x 8/10e type C2



🔧 Pour le calcul optimal des longueurs de ligne de télécommande, se reporter aux annexes.

DAS À RUPTURE SANS CONTRÔLE DE POSITION (BORNIER STANDARD DE CÂBLAGE IT247)

⚠️ Raccorder impérativement la diode de roue libre sur chaque système de commande automatique (solénoïde, bobine...) des DAS (effectuer le câblage au plus près du DAS)



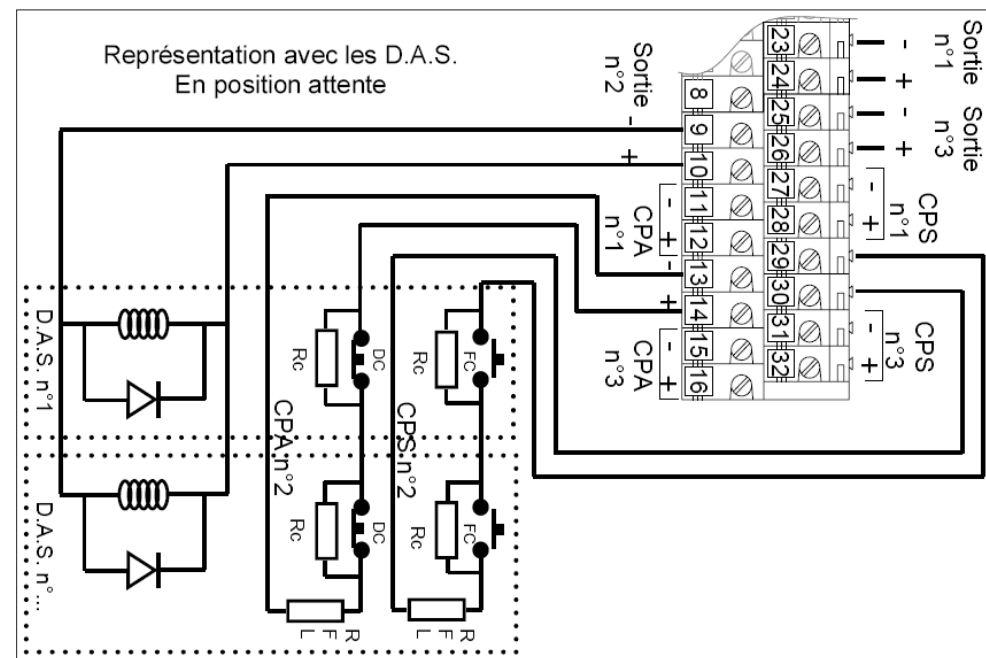
LIGNES DE TÉLÉCOMMANDE À RUPTURE (AVEC CONTRÔLE DE POSITION)

Caractéristiques de la ligne télécommande

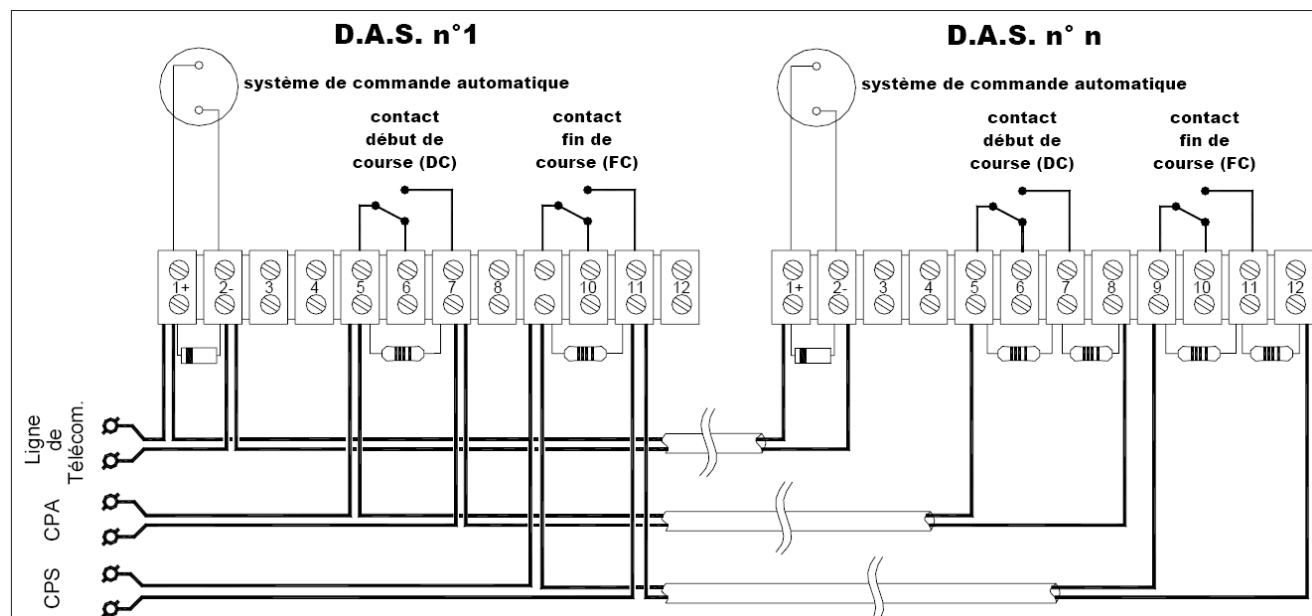
- Nombre de lignes : 3 possibilités ;
- puissance : 55 W/ligne maximum ;
- tension : 24/48 V (alimentation externe) ;
- courant : 1 A/ligne (alimentation externe) ;
- nombre de DAS : 5 maximum ;
- longueur (tension : 24 V) ;
 - section 1,5 mm² : 91 m (max) ;
 - section 2,5 mm² : 169 m (max) ;
- longueur (tension : 48 V) ;
 - section 1,5 mm² : 221 m (max) ;
 - section 2,5 mm² : 411 m (max) ;
- 1 câble 2 x 8/10^e type C2.

Caractéristiques des lignes de contrôle de position

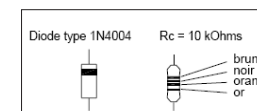
- Nombre de lignes : 2 (par fonction) ;
 - CPA : contrôle de position attente ;
 - CPS : contrôle de position sécurité.
- 1 câble 2 x 8/10^e type C2.
- résistance : fin de ligne (RFL) : 10 kΩ – 1,4 W
- contact (Rc) : 10 kΩ – 1,4 W



DAS À RUPTURE AVEC CONTRÔLE DE POSITION (BORNIER STANDARD DE CÂBLAGE IT247)



- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1 ;
- 1 câble 2 x 8/10^e type C2 ;
- résistance : fin de ligne (RFL) : 10 kΩ – 1,4 W.



LIGNES DE TÉLÉCOMMANDE À ÉMISSION (AVEC CONTRÔLE DE POSITION)

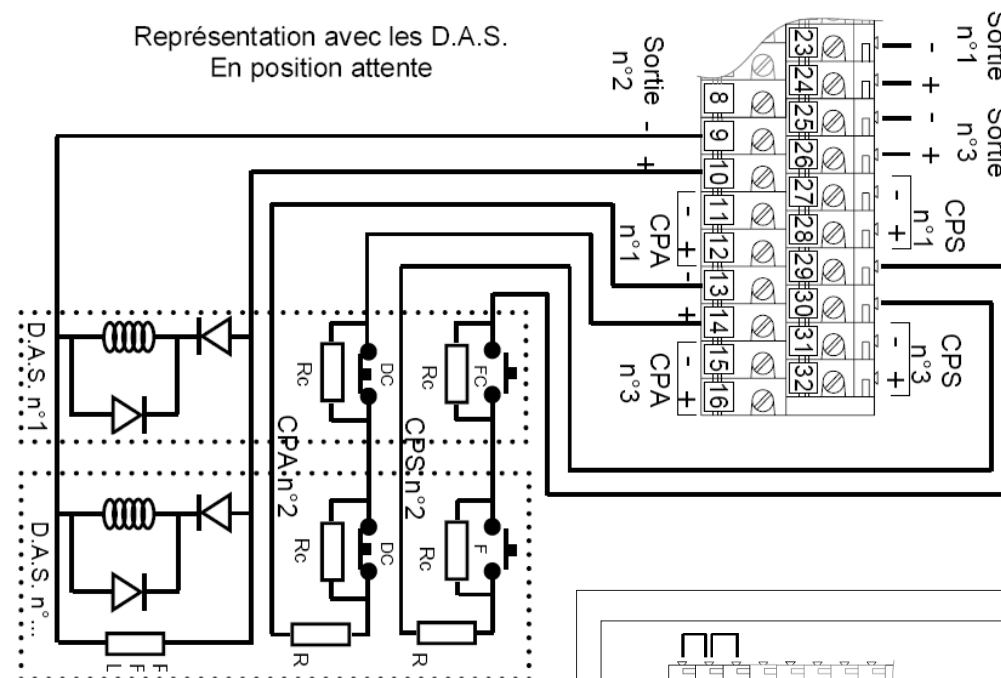
Caractéristiques de la ligne télécommande

- Nombre de lignes : 3 possibilités ;
- puissance : 55 W/ligne maximum ;
- tension : 24/48 V (AES externe) ;
- courant : 1 A/ligne (AES externe) ;
- nombre de DAS : 5 maximum ;
- longueur (tension : 24 V) ;
 - section 1,5 mm²: 91 m (max) ;
 - section 2,5 mm²: 169 m (max) ;
- longueur (tension : 48 V) ;
 - section 1,5 mm²: 221 m (max) ;
 - section 2,5 mm²: 411 m (max) ;
- 1 câble 2 x 1,5 mm² type CR1.

Caractéristiques des lignes de contrôle de position

- Nombre de lignes : 2 (par fonction) ;
 - CPA : contrôle de position attente ;
 - CPS : contrôle de position sécurité ;
- 1 câble 2 x 8/10^e type C2 ;
- résistance : fin de ligne (RFL) : 10 k Ω – 1,4 W ;
- contact (Rc) : 10 k Ω – 1,4 W.

Représentation avec les D.A.S.
En position attente

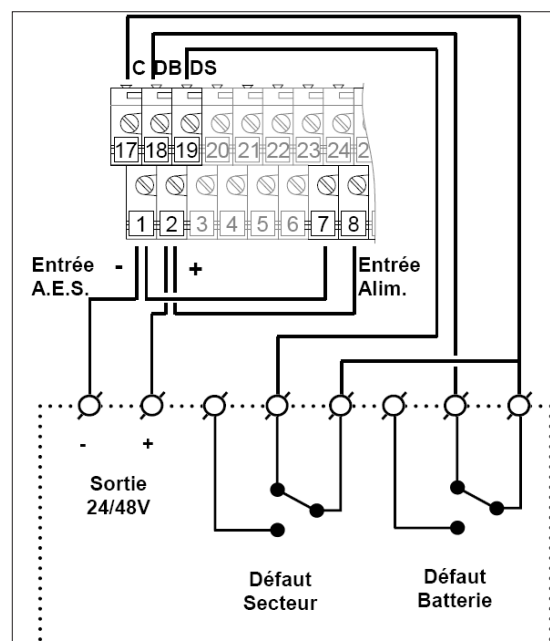


ALIMENTATION EXTERNE

L'entrée AES Permet :

- le câblage d'une Alimentation Electrique de Sécurité (AES) pour la télécommande des DAS à émission de courant et des diffuseurs sonores ;
- la reprise en synthèse des défauts batterie et secteur de l'AES.

Dans le montage ci contre, le fait de connecter l'entrée AES avec l'entrée Alimentation standard permet aussi d'alimenter les DAS à rupture de courant.

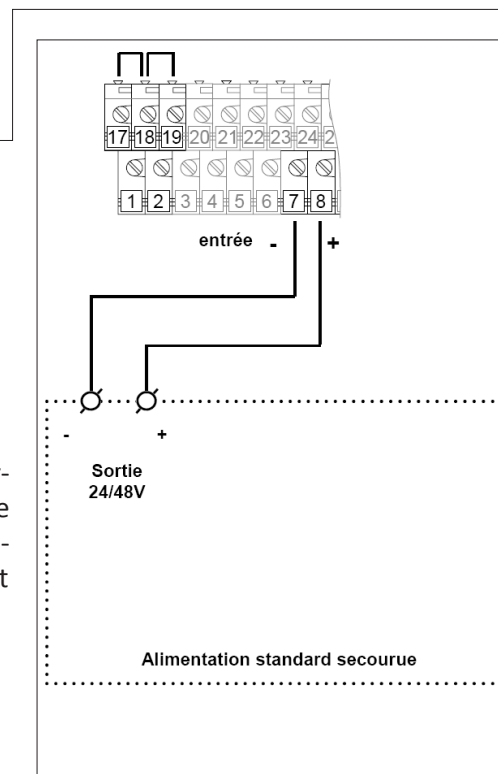


ALIMENTATION EXTERNE STANDARD

⚠ Ne jamais raccorder une alimentation standard sur l'entrée AES pour la télécommande des DAS à émission de courant ou des diffuseurs sonores

L'entrée **Alimentation standard** permet le câblage d'une alimentation de préférence secourue pour la télécommande de DAS à rupture de courant

Shunter les contacts défaut secteur et défaut batterie pour éliminer une signalisation défaut injustifiée.



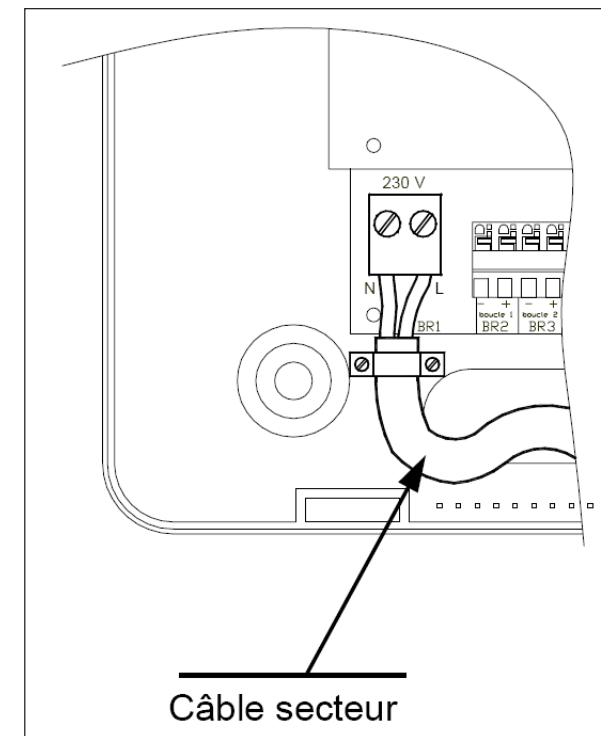
ALIMENTATIONS

Alimentation principale

⚠ L'alimentation du tableau se fait sur une ligne à part qui dispose d'une protection directement à l'aval du sectionneur principal.

- Tension : 230 Vac 0...60Hz (+10%, -15%) ;
- courant : 0,16 A maximum ;
- protection : fusible 1 A ;
- 1 câble 2 x 2.5 mm² type C2.

🔧 *Le câblage est à effectuer hors tension avec les fusibles Alimentation principale (2 et 8 figure n°1) débrochés*



Alimentations secondaires

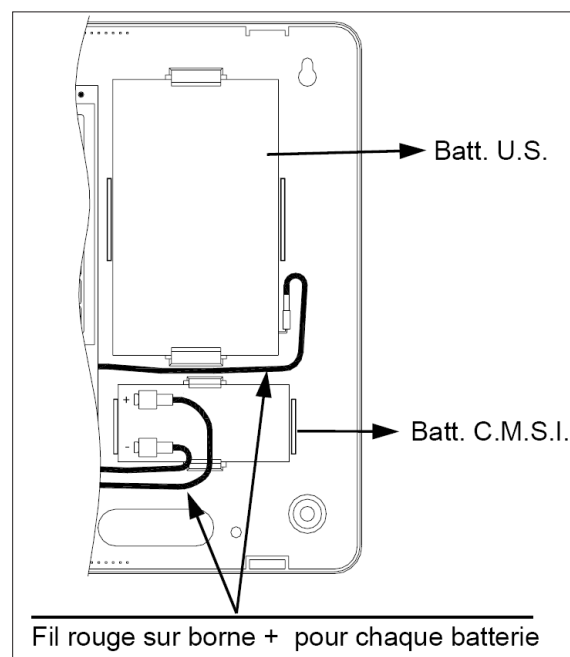
US

- Batterie : 1 ;
- type : plomb étanche (12 V – 7,2Ah) ;
- protection : fusible 1 A ;
- autonomie : 72 h.

CMSI

- Batterie : 1 ;
- type : plomb étanche (12 V – 1.3Ah) ;
- protection : fusible 1 A.

🔧 *Le câblage est à effectuer avec le fusible Alimentation secondaire (9 figure n°1) débroché.*



MISE EN SERVICE

PREMIÈRE MISE SOUS TENSION

⚠ La mise sous tension s'effectue avec les câblages entièrement terminés et vérifiés (pas de court circuit, coupure, mise à la terre, etc. des différentes liaisons de l'installation).

Action	Constat	Si anomalie.
<ul style="list-style-type: none"> Mettre sous tension l'US et le CMSI ; Insérer les fusibles Alimentation secondaire du CMSI et de l'US ; Insérer les fusibles Alimentation principale du CMSI et de l'US. 	Le voyant vert Sous tension s'allume.	Si la signalisation est différente, consultez le tableau d'interprétation des signaux page 59

Le paramétrage de l'US et du CMSI convient	Le paramétrage de l'US et du CMSI ne convient pas
	Modifier le paramétrage de l'US et/ou du CMSI. Voir chapitres ci à droite et "CMSI"

Procéder aux essais de l'installation. **Voir chapitre "Essais"**

PARAMÉTRAGE US

Entrée en mode Configuration

⚠ Ne jamais utiliser le paramétrage des boucles de déclencheurs manuels en mode Discriminé ou Double détection dans le cadre d'un SSI de catégorie B.

Étapes	Action	Constat	Anomalie possible
1	Mettre hors tension l'US: retirer les fusibles batteries et secteur de l'US	Tous les voyants de l'US s'éteignent.	
2	Mettre sous tension le CMSI : insérer les fusibles batterie et secteur du CMSI		
3	Entrer en mode Configuration : appuyer simultanément sur les touches A et C tout en remettant le fusible secteur	5 bips successifs retentissent	
4	Relâcher les touches A et C	Le voyant Défaut système clignote : le tableau est en mode Configuration.	Voyants Défaut système et Déangement général allumés fixe : les touches A et C ont été relâchées trop tard. Recommencer la manipulation.

PARAMÉTRAGE DES RELAIS PROGRAMMABLES

Pour associer l'activation des relais n°1 et n°2 au passage en alarme feu d'une ou plusieurs boucles de détection.

Étapes	Action	Constat
1	Entrer en mode Configuration Voir paragraphe "Passage en mode Configuration" page 43	-
2	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner une boucle à associer ; appuyer sur les touches A et C pour faire défiler les boucles et se positionner sur celle choisie. 	Le voyant jaune clignotant HS / essai/défaut se déplace sur la boucle choisie
3	<ul style="list-style-type: none"> Valider ou annuler l'association boucle/relais n°1 ; Appuyer sur la touche Réarmement. 	Le voyant jaune Défaut batterie s'allument en fixe ou s'éteint selon que l'on valide ou annule l'association
4	<ul style="list-style-type: none"> Valider ou annuler l'association boucle/relais n°2 ; appuyer sur la touche Essai/Signalisation. 	Le voyant jaune Hors service s'allume en fixe ou s'éteint selon que l'on valide ou annule l'association
5	Recommencer depuis l'étape n°2 pour associer une autre boucle	

	Voyant Essai	Voyant hors service
RL 1	Éteint	Allumé
RL 1 & RL 2	Allumé	Allumé
RL 2	Allumé	Éteint
Aucun	Éteint	Éteint

PARAMÉTRAGE DE LA SORTIE 12V

Pour paramétrer en mode permanent ou réarmable la sortie 12 V de l'US

Étapes	Action	Constat
1	Entrer en mode Configuration Voir paragraphe "Passage en mode Configuration" page 43	-
2	<ul style="list-style-type: none"> Valider les modes permanent ou réarmable ; appuyer sur la touche B. 	Le voyant jaune niveau 2/3 s'allume fixe ou s'éteint selon que l'on valide le mode permanent ou réarmable. <ul style="list-style-type: none"> Allumé : réarmable ; éteint : permanent.

PARAMÉTRAGE DE LA PRISE EN COMPTE DE LA CARTE

 Cette manipulation est à effectuer avant le paramétrage des différentes fonctionnalités de la carte UGA/CMSI.

Pour indiquer à la carte US la présence de la carte UGA/CMSI.

Paramétrage par défaut : carte UGA/CMSI absente.

Étapes	Action	Constat	Si anomalie
1	Entrer en mode Configuration Voir paragraphe "Passage en mode Configuration", page 43		
2	<ul style="list-style-type: none"> Valider la prise en compte de la carte Appuyer sur la touche Essai signalisation 	Le voyant jaune défaut batterie s'allume	
3	Sortir du mode Configuration Voir paragraphe "Passage en mode Configuration", page 43		

PARAMÉTRAGE DE L'UGA

PARAMÉTRAGE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION

⚠ Ces réglages sont primordiaux. Ils conditionnent les seuils de détection de surcharge au delà desquels l'UGA disjonctera les lignes de télécommande des diffuseurs sonores.

Le but

- Permettre la sélection du type d'AES utilisée (interne ou externe) ;
- permettre d'ajuster le seuil de traitement des défauts sur les lignes de télécommande des diffuseurs sonores.

Paramétrage matériel du type d'AES

AES interne

700mA maximum (12 V) pour l'ensemble des deux lignes de télécommande des diffuseurs sonores

AES externe

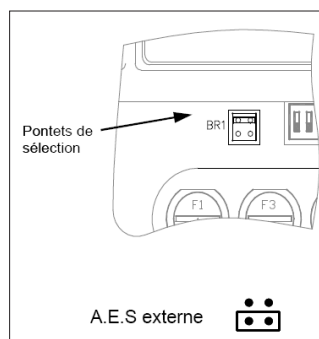
1 A/ligne maximum (24/48 V)

Fonctionnement

AES utilisée, le seuil de courant maximum à partir duquel les protections de l'UGA réagiront sera différent.

Paramétrage par défaut

AES externe



PARAMÉTRAGE PROGICIEL DU TYPE D'AES

Étapes	Action	Constat
1	Entrer en mode Configuration Voir paragraphe "Passage en mode Configuration", page 43	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Valider le mode AES externe ou AES interne ; • appuyer sur la touche Veille restreinte. 	<p>Le voyant jaune veille restreinte s'allume fixe ou s'éteint selon que l'on valide le choix d'une AES externe ou interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allumé : AES externe ; • éteint : AES interne.

PARAMÉTRAGE DU DÉCLENCHEMENT DE L'UGA (ASSOCIATION)

Buts

- Associer le déclenchement de l'UGA au passage en alarme feu d'une ou plusieurs boucles de déclencheurs manuels ;
- Déterminer différentes temporisations de déclenchement des diffuseurs sonores.

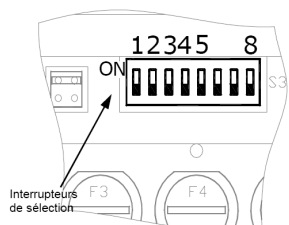
Fonctionnement	Trois modes de déclenchement sont disponibles : 1. temporisation de 1 à 5 min ; 2. immédiat ; 3. pas de déclenchement.
Paramétrage par défaut	Association avec l'ensemble des boucles.

	Action	Constat
1	<ul style="list-style-type: none"> • Entrer en mode Configuration ; <p><u>Voir paragraphe "Passage en mode Configuration", page 43</u></p>	-
2	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner une boucle à associer ; • appuyer sur les touches A et C pour faire défiler les boucles et se positionner sur celle choisie. 	Le voyant jaune clignotant HS /essai/défaut se déplace sur la boucle choisie.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Valider l'association boucle/UGA et le mode de déclenchement ; • appuyer sur la touche Commande évacuation générale. 	<p>Le voyant rouge Alarme s'allume en fixe, clignotant ou s'éteint selon que l'on valide l'un des trois modes de déclenchement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allumé fixe : immédiat ; • allumé clignotant : temporisé ; • éteint : pas de déclenchement (pas d'association)
4	Recommencer depuis l'étape n°2 pour associer une autre boucle	

PARAMÉTRAGE DU DÉLAI DE DÉCLENCHEMENT DE L'UGA

⚠ Si la modification des interrupteurs ne change pas la temporisation, alors vérifier que l'on se trouve bien en mode de déclenchement temporisé.
[Voir paragraphe "Paramétrage du déclenchement de l'UGA \(Association\)", page 46.](#)

Buts	Régler le délai de déclenchement des diffuseurs sonores.
Fonctionnement	À la suite d'une alarme feu, les diffuseurs sont déclenchés à l'issue d'une temporisation réglable de 1 à 5 min et ce pour une durée (fixe) de 5 min.
Paramétrage par défaut	0 min



Seuls les interrupteurs 1, 2, 3, 4 et 5 sont utilisés.

Valider la temporisation en basculant l'interrupteur correspondant au délai choisi sur la position ON

Ex: interrupteur n° 1: 1 minute, interrupteur n° 2: 2 minutes, etc.

📖 **Si plusieurs interrupteurs sont validés, l'UGA retient la valeur la plus élevée.**

PARAMÉTRAGE DU CMSI

PARAMÉTRAGE DU TYPE DES FONCTIONS CMSI

But : sélectionner le type de chaque fonction CMSI (ex: émission avec contrôle de position, rupture sans contrôle de position,....etc).

Paramétrage par défaut :

Rupture sans contrôle de position.

	Action	Constat	Anomalie possible
1	Entrer en mode Configuration <u>Voir paragraphe "Passage en mode Configuration", page 43</u>		
2	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner une fonction à paramétrer ; appuyer simultanément sur la touche Commande manuelle de la fonction choisie et la touche Bilan. 	Le voyant rouge Sécurité et le voyant vert Bilan s'allument	Si la signalisation est différente : le tableau a déjà été paramétré Poursuivre quand même l'étape suivante
3	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner le type de fonction ; maintenir le bouton Bilan enfoncé et appuyer par touches successives sur Commande manuelle de la fonction choisie. 	Le voyant rouge Sécurité , vert Bilan et jaune Dérangement s'allument ou s'éteignent à chaque impulsion sur la touche Commande manuelle . Chaque combinaison de voyants correspond à un type de fonction (émission, rupture...) liste des types de fonction dans le tableau page suivante.	
4	<ul style="list-style-type: none"> Valider le type de fonction ; stopper la sélection sur la combinaison de voyants désirée ; relâcher les touches. 	Le voyant rouge Sécurité , vert Bilan et jaune Dérangement restent allumés ou éteints selon la combinaisons retenue. Seul le voyant rouge Sécurité reste allumé	Si la signalisation est différente : le tableau a déjà été paramétré Poursuivre quand même l'étape suivante
5	Recommencer depuis l'étape n°2 pour associer une autre boucle		

LISTE DES TYPES DES FONCTIONS CMSI

⚠ La temporisation des fonctions CMSI est de 20 secondes et ne peut être modifiée

Type de fonction	Signalisation		
	Sécurité (rouge)	Dérangement (jaune)	Bilan (vert)
Rupture sans contrôle de position	X		X
Rupture avec contrôle de position	X	X	X
Émission sans contrôle de position			X
Émission avec contrôle de position		X	X
Rupture sans contrôle de position (temporisé)	X		Clign.
Rupture avec contrôle de position (temporisé)	X	X	Clign.
Émission sans contrôle de position (temporisé)			Clign.
Émission avec contrôle de position (temporisé)		X	Clign.
Inutilisé			

X : voyant allumé, Clign. : voyant clignotant

Paramétrage de la source d'alimentation des fonctions CMSI

La puissance électrique nécessaire à la télécommande des DAS ne peut être fournie que par une des deux alimentations extérieures.

- AES pour les fonctions à émission de courant ;
- alimentation standard pour les fonctions à rupture de courant.

Le choix de la source d'alimentation se fait pour chaque fonction CMSI à l'aide des pontets de sélection du schéma ci contre.

Paramétrage de l'association fonction/boucle

But : associer le déclenchement des fonctions CMSI au passage en alarme feu d'une ou plusieurs boucles de déclencheurs manuels

Paramétrage par défaut

Toutes les fonctions CMSI sont associées à toutes les boucles de déclencheurs manuels.

	Action	Constat
1	Entrer en mode Configuration <u>Voir paragraphe "Passage en mode Configuration", page 43</u>	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner une boucle à associer ; • appuyer sur les touches A et C pour faire défiler les boucles et se positionner sur celle choisie. 	Le voyant jaune clignotant HS/essai /défaut se déplace sur la boucle choisie
3	<ul style="list-style-type: none"> • Valider l'association boucle/fonction CMSI ; • appuyer sur la touche Commande manuelle des fonctions CMSI à associer à la boucle sélectionnée. 	Le voyant rouge Sécurité des fonctions choisies s'allume en fixe ou s'éteint selon que l'on valide ou annule l'association. Allumé : validé Éteint : annulé
4	Recommencer depuis l'étape n°2 pour une autre association	

PARAMÉTRAGE

Sortie du mode paramétrage

Actions	Constat	Anomalies possibles
1 Sortir du mode Configuration Appuyer simultanément pendant 5 s sur les touches A et C ; relâcher les deux touches.	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant jaune Défaut système/tableau hors service s'éteint puis se rallume ; • 5 bips successifs retentissent. Le tableau revient en mode de fonctionnement normal ; • seul le voyant vert Sous tension est allumé. <p><i>📖 Les voyants défaut batterie et défaut général peuvent être allumés si l'étape n°2 tarde</i></p>	<p>Le voyant Défaut système/tableau hors service clignote toujours, les deux touches ont été relâchées trop tard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recommencer la manipulation <p>Un autre voyant est allumé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vérifier la concordance entre le paramétrage et la Configuration de l'installation. <p>Consulter le tableau d'interprétation des signaux page 59</p>
2 Remettre le fusible Alimentation secondaire de l'US		



ESSAIS

ESSAI DES ALIMENTATIONS/SIGNALISATION SONORE ET VISUELLE

Alimentation principale

Actions	Constat	Si la signalisation est différente
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre l'US, le CMSI et l'AES sous tension ; • insérer les fusibles des alimentations principales et secondaires de l'US, du CMSI et de l'AES. 	Le voyant vert Sous tension est allumé.	Se reporter au tableau d'interprétation des signaux page 59 .

Alimentation secondaire

Actions	Constat	Si la signalisation est différente
<ul style="list-style-type: none"> • Couper l'alimentation principale de l'US, du CMSI et de l'AES ; • retirer les fusibles des alimentations principales de l'US, du CMSI et de l'AES. 	Le voyant jaune Défaut secteur s'allume en fixe et le buzzer du tableau sonne en discontinu.	Se reporter au tableau d'interprétation des signaux page 59 .

Signalisation sonore et visuelle

Action	Constat	Si la signalisation est différente
<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir la touche Essai signalisation appuyée. 	Durant la pression sur la touche les voyants de l'US et du CMSI s'allument en fixe et le buzzer du tableau sonne en continu.	Une des cartes électroniques du système est défectueuse.

Passage en mode essai

 **Aucun relais n'est activé. Aucune information n'est envoyée à l'UGA/CMSI**

But : faciliter le test d'une installation en évitant au technicien des déplacements inutiles.

Fonctionnement :

L'US réarme automatiquement une boucle en alarme feu après avoir émis un bip (0,1s) sur l'ensemble des diffuseurs sonores de l'installation.

	Action	Constat
1	Entrer le code d'accès niveau 3 Code par défaut : AACC	5 bips retentissent et le voyant jaune niveau 2/3 clignote.
2	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner une boucle à essayer ; appuyer sur les touches B ; appuyer sur les touches A et C pour faire défiler les boucles et se positionner sur celle choisie. 	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant jaune hors service/essai/défaut de la boucle n°1 clignote ; le voyant jaune clignotant HS/essai/défaut se déplace sur la boucle choisie.
3	<ul style="list-style-type: none"> Valider ou annuler la mise en mode Essai de la boucle sélectionnée ; appuyer sur la touche B. 	<p>Le voyant jaune Essai s'allume en fixe ou s'éteint selon que l'on valide ou annule la mise en mode Essai</p> <ul style="list-style-type: none"> Allumé : mode essai. Éteint : mode veille
4	Recommencer depuis l'étape n°2 pour mettre en mode Essai une autre boucle	

Essai des déclencheurs manuels

	Actions	Constat	Anomalies possibles
1	Passer en mode essai les boucles à tester	Les voyants jaunes hors service/essai/défaut des boucles sélectionnée et Essai s'allument fixe.	
2	Actionner un déclencheur manuel et attendre quelques secondes.	<ul style="list-style-type: none"> L'indication Alarme apparaît sur la membrane ; Le voyant rouge feu de la boucle clignote quelques secondes et s'éteint ; Un bip sonore retentit sur l'ensemble des diffuseurs sonores de l'installation ; La boucle se remet en veille automatiquement. 	<p>Si la signalisation est différente, vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> que la boucle est en mode essai ; que la boucle est associée à l'UGA ; le câblage des déclencheurs manuels.
3	Réarmer le déclencheur manuel. Pour cela, utiliser la clé de réarmement.	L'indication Alarme disparaît de la membrane.	
4	<ul style="list-style-type: none"> Répéter cette opération sur l'ensemble des déclencheurs manuels ; entre chaque essai attendre que la remise en veille automatique soit effectuée (indicateur rouge du détecteur éteint). 		

 **À l'issue de ces essais, remettre les boucles en mode veille.**

Essai du signal d'évacuation générale

 **Réaliser ces essais avec les alimentations principales coupées.**

Pour cet essai, l'US et l'UGA/CMSI doivent être en mode veille. Seul le voyant vert **Sous tension** est allumé.

But : vérifier pour chaque boucle sollicitée :

- l'enclenchement du processus d'alarme ;
- l'activation des fonctions de mise en sécurité associées.

	Actions	Constat	Si la signalisation est différente
1	Déclencher une alarme sur une boucle desservant la zone d'alarme et/ou de mise en sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant rouge feu de la boucle activée s'allume et le buzzer du tableau sonne en continu ; • le voyant rouge alarme s'allume fixe ; • le voyant rouge sécurité des fonctions de mise en sécurité associés à la boucle sollicitée s'allument ; • le voyant rouge Évacuation générale s'allument et les diffuseurs sonores émettent le signal d'évacuation générale durant 5 min. 	Vérifier : <ul style="list-style-type: none"> • le câblage des diffuseurs sonores ; • l'association boucle/UGA ; • l'association boucle / fonction CMSI.
2	Vérifier l'absence d'alarme sur la boucle. Réarmer les DM	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant rouge Évacuation générale s'éteint¹. • les diffuseurs sonores s'arrêtent. 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Réarmer le tableau ; • taper le code niveau 2 (AABC par défaut) ; • appuyer sur réarmement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant rouge FEU s'éteint ; • le voyant rouge Alarme s'éteint. 	
4	Répéter cette opération pour chaque zone de détection.		

 **Afin de limiter la diffusion du signal sonore d'évacuation d'urgence, les autres essais pourront se faire en mode veille restreinte.**

Essai de la commande manuelle d'évacuation générale

⚠ **Réaliser ces essais avec les alimentations principales coupées.**

Pour cet essai, l'US et l'UGA/CMSI doivent être en mode veille. Seul le voyant vert **Sous tension** est allumé.

But: vérifier l'activation des diffuseurs sonores à la suite d'une commande manuelle au niveau du tableau.

Actions	Constat	Si la signalisation est différente
Maintenir appuyé la touche Commande évacuation générale	<ul style="list-style-type: none"> Trois bips successifs retentissent ; le buzzer émet un son continu ; le voyant rouge Évacuation générale s'allume en fixe ; les diffuseurs sonores émettent le signal d'évacuation général pendant 5 min. 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier le câblage des diffuseurs sonores
	A l'issue de l'évacuation générale : <ul style="list-style-type: none"> le voyant rouge Évacuation générale s'éteint ; les diffuseurs sonores s'arrêtent. 	

Essai des fonctions de mise en sécurité incendie

⚠ **Réaliser ces essais avec les alimentations principales coupées.**

Pour cet essai, l'US et l'UGA/CMSI doivent être en mode veille. Seul le voyant vert Sous tension est allumé.

But : vérifier l'activation des fonctions de mise en sécurité et le fonctionnement des DAS

Actions	Constat	Si la signalisation est différente
Appuyer sur la touche Commande manuelle de la fonction de mise en sécurité à tester.	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant rouge Sécurité de la fonction activée s'allume en fixe. le buzzer du tableau émet un son continu. 	<ul style="list-style-type: none"> se reporter au tableau de description des signalisations.
Réarmer le tableau <ul style="list-style-type: none"> Taper le code niveau 2 (AABC par défaut) ; Appuyer sur Réarmement. 	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant rouge Sécurité s'éteint ; le voyant rouge Alarme s'éteint. 	

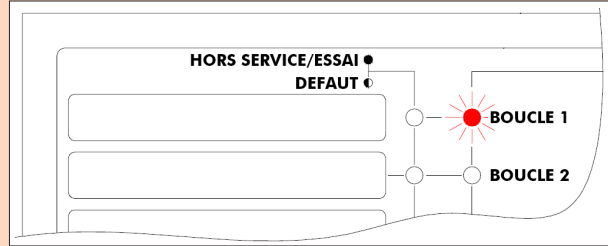
📖 **Remarque : ne pas oublier de réarmer les DAS actionnés.**

EXPLOITATION

ÉTAT DE VEILLE

État	Signalisation
le tableau est opérationnel, le bâtiment est sous surveillance	<ul style="list-style-type: none"> Voyant vert Sous tension allumé ; pas de sonnerie.
2 actions possibles (à l'état de veille)	Conséquences
1 Déclencher manuellement l' évacuation générale lors d'un début d'incendie en appuyant sur la touche Évacuation générale .	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant rouge évacuation générale s'allume en fixe ; le tableau émet un signal sonore ; les diffuseurs sonores (sirènes...) diffusent le signal sonore d'évacuation générale durant 5 min.
2 Déclencher manuellement les fonctions de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage...) en appuyant sur les touches Commande manuelle des fonction n°1 et n°2.	Le voyant rouge Sécurité s'allume en fixe pour signaler la bonne exécution de l'ordre de commande.

ÉTAT D'ALARME FEU

État	Signalisation	Exemple
Une alarme feu transmise par les déclencheurs manuels est signalée sur au moins une des huit boucles de détection	<ul style="list-style-type: none"> Voyant rouge feu de la boucle allumé ; sonnerie continue. 	

Action

1	Se rendre dans la zone signalée	
2	En cas de fausse alarme	<ul style="list-style-type: none"> Réarmer le déclencheur manuel à l'aide de sa clé ; effectuer la procédure de réarmement du tableau (<i>voir ci après</i>).
	En cas de vraie alarme	<ul style="list-style-type: none"> Déclencher manuellement le signal sonore d'évacuation générale*. Appliquer les consignes d'évacuation et d'alerte propre à l'établissement.

Réarmement du tableau

- Taper le code d'accès niveau n°2 (code : AABC par défaut) ;
- appuyer sur la touche réarmement ;
- le tableau revient en état de veille.

* Voir paragraphe "État de veille action n°1", page 56

ÉTAT DE DÉRANGEMENT

État	Signalisation	Action
Un dysfonctionnement est présent dans le système (tableau, liaisons, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Voyant jaune Défaut général allumé ; un ou plusieurs voyants jaunes (liés au type de défaut) allumés ; sonnerie discontinue. 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêter le buzzer en appuyant sur Arrêt signaux sonores ; consulter le tableau de description des signalisations ; remédier au dysfonctionnement.

Mise en/hors service des boucles

But : mettre en ou hors tension les boucles de déclencheurs manuels.

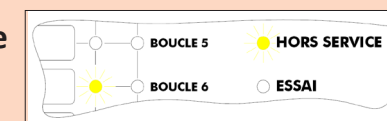
 **En position hors les boucles de détection ne sont pas prise en compte par le système.**

Paramétrage par défaut :

Toutes les boucles sont en service.

Étapes	Actions	Constat
1	Taper le code d'accès niveau 2 (AABC par défaut).	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant niveau 2/3 s'allume fixe, 5 bips retentissent
2	<ul style="list-style-type: none"> Se positionner en mode En/Hors service ; appuyer sur la touche B. 	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant jaune hors service/essai/défaut de la boucle n°1 clignote.
3	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner la boucle à mettre en/hors service ; utiliser les touches A et C. 	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant jaune clignotant HS/essai/défaut se déplace sur la boucle choisie.
4	<ul style="list-style-type: none"> Valider la mise en/hors service de la boucle ; appuyer sur la touche B ; revenir à l'étape n°3 pour traiter une autre boucle. 	<ul style="list-style-type: none"> Le voyant jaune hors service s'allume ou s'éteint selon que l'on met hors ou en service la boucle ; Allumé : boucle hors, Éteint : boucle en.
5	<ul style="list-style-type: none"> Sortir du mode en/hors service ; appuyer sur Réarmement. 	<ul style="list-style-type: none"> Voyant jaune hors service/essai/défaut ; allumé si boucle hors ; éteint si boucle en ; voyant jaune hors service allumé si au moins une boucle hors service.

Exemple



Mise en/hors service des diffuseurs sonores

But : mettre hors tension et ne plus prendre en compte les lignes de télécommande des diffuseurs sonores

Paramétrage par défaut

Les deux lignes de télécommande des diffuseurs sonores sont en service.
Basculer en position ON l'interrupteur n°6 pour mettre les diffuseurs sonores hors service.

- Le voyant jaune diffuseurs sonores hors service s'allume en fixe.

Mise en/hors service des contacts auxiliaires de l'UGA

But : mettre en ou hors tension les ligne de télécommande des diffuseurs sonores

 **En position hors les lignes de télécommande ne sont plus gérées par le système.**

Paramétrage par défaut:

Les deux lignes de télécommande des diffuseurs sonores sont en service.
Basculer en position ON l'interrupteur n°7 pour mettre les contacts auxiliaires hors service.

- Le voyant jaune contacts auxiliaires est hors service.

Paramétrage par défaut:

L'UGA est en mode de veille générale.

Étapes	Actions	Constat
1	Taper le code d'accès niveau 2 (AABC par défaut)	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant niveau 2/3) s'allume fixe ; • 5 bips retentissent.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Valider ou annuler le mode Veille restreinte ; • appuyer sur la touche Veille restreinte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant jaune Veille restreinte s'allume ou s'éteint selon que l'on valide ou annule le mode Veille restreinte ; • allumé : veille restreinte ; • éteint : veille générale.

Mise à l'arrêt de l'UGA

 **La ré-activation de l'UGA n'est possible qu'avec la présence de l'alimentation principale de l'UGA/CMSI**

But : désactiver la fonction UGA

 **En position arrêt, l'UGA ne peut recevoir d'information ou émettre des commandes**

Paramétrage par défaut:

UGA active

Basculer en position ON l'interrupteur n°8 pour mettre à l'arrêt la fonction UGA

- Pas de signalisation.

Mise en veille restreinte de l'UGA

 **En mode Veille restreinte la commande manuelle d'évacuation générale de l'UGA reste active.**

But : ne pas déclencher les diffuseurs sonores sur une alarme feu en provenance de l'US

 **Toutes les autres fonctionnalités de l'UGA restent actives**

Modification des codes d'accès















But : paramétrage permettant de modifier les code d'accès des niveaux 2 et 3.

Paramétrage par défaut:









- Code d'accès niveau 2 : A A B C ;
- code d'accès niveau 3 : A A C C.

Étapes	Action	Constat	Anomalie possible
1	<ul style="list-style-type: none"> • Se positionner sur le niveau d'accès à modifier ; • entrer le code d'accès de niveau 2 ou 3 en vigueur. 	Le voyant niveau 2/3 s'allume fixe ou clignote suivant le niveau d'accès choisi.	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Entrer en mode de modification des codes d'accès ; • appuyer sur la touche A pendant 5 secondes 	5 bips sonores successifs retentissent	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Modifier/valider le code d'accès ; • taper le nouveau code d'accès deux fois. 	5 bips successifs retentissent et le voyant niveau 2/3 s'éteint	Si le voyant niveau 2/3 s'éteint sans que retentissent les 5 bips sonores, recommencer la manipulation depuis le début.
4	Recommencer depuis l'étape n°1 pour modifier l'autre code d'accès.		

INTERPRÉTATION DES SIGNAUX

Signal constaté							Interprétation du signal
Voyant				Buzzer			
Désignation	Couleur						
Sous tension	 jaune	X			X		Le tableau n'est plus alimenté : <ul style="list-style-type: none">• Contrôler les fusibles des sources d'alimentation de l'US ;• contrôler l'état des batteries de l'US ;• contrôler la présence de la tension secteur.
		X					X
Défaut système	 jaune	X				X	Le tableau n'est plus alimenté : <ul style="list-style-type: none">• Contrôler le fusible alimentation principale de l'US• contrôler la présence de la tension secteur.
Défaut système/tableau hors service	 jaune			X		X	L'US et/ou le CMSI/UGA ne fonctionne pas
Défaut général	 jaune		X				<ul style="list-style-type: none">• Contrôler les fusibles des sources d'alimentation du CMSI/UGA
Défaut secteur	 jaune		X			X	La source d'alimentation principale de l'US et/ou du CMSI et/ou de l'AES externe est défectueuse. <ul style="list-style-type: none">• Contrôler la présence de la tension secteur ;• si tension secteur OK alors déterminer quel système est défectueux en appuyant sur la touche diagnostic (B). A ce moment si le voyant Défaut secteur pulse par train d'impulsion :<ul style="list-style-type: none">- 3 fois : US (vérifier le fusible alimentation principale)- 2 fois : CMSI/UGA (vérifier le fusible alimentation principale)- 1 fois : AES (vérifier le fusible alimentation principale ou les câblages des reports d'état de l'AES)
Défaut général	 jaune		X				
Défaut batterie	 jaune		X			X	La source d'alimentation secondaire de l'US et/ou du CMSI et/ou de l'AES externe est défectueuse. <ul style="list-style-type: none">• Déterminer quel système est défectueux en appuyant sur la touche diagnostic (B). A ce moment si le voyant défaut batterie pulse par train d'impulsion :<ul style="list-style-type: none">• 3 fois : US (vérifier le fusible et l'état de la batterie)• 2 fois : CMSI/UGA (vérifier le fusible et l'état de la batterie)• 1 fois : AES (vérifier le fusible et l'état de la batterie ou les câblages des reports d'état de l'AES)
Défaut général	 jaune		X				 Changer les batteries défectueuses si nécessaire

○ éteint ● fixe ◐ clignotant — continu --- discontinu

Signal constaté							Interprétation du signal
Voyant					Buzzer		
Désignation	Couleur						
Hors service/ essai	 jaune			X		X	La boucle dont le voyant est allumé est en défaut : <ul style="list-style-type: none">• Déterminer quel est le type de défaut en appuyant sur la touche diagnostic (B). A ce moment si le voyant hors service/essai/défaut pulse (par train d'impulsion) ;<ul style="list-style-type: none">- 3 fois : la boucle est en court circuit- 2 fois : un ou plusieurs déclencheurs manuels de la boucle sont en défaut- 1 fois : la boucle est ouverte (la diode de fin de ligne est absent, la boucle est coupée...)• Remédier au défaut, la signalisation défaut disparaît d'elle même.
Défauts diffuseurs sonores	 jaune		X			X	L'une ou les deux lignes de télécommande de l'UGA sont en défaut <ul style="list-style-type: none">• Vérifier le bon positionnement du pontet de sélection du type d'AES ;• vérifier le câblage (dans le cas ou elle est utilisée) de l'AES externe ;• vérifier les lignes de télécommande de l'UGA ;<ul style="list-style-type: none">- présence de la résistance fin de ligne ;- court circuit ;- coupure ligne...
Sécurité	 jaune		X			X	La fonction dont le voyant est allumé est en défaut : <ul style="list-style-type: none">• Contrôler la présence et/ou le bon état du fusible de protection de la fonction• vérifier les lignes de télécommande de la fonction et/ou les lignes de contrôle de position (si ces dernières sont utilisées) :<ul style="list-style-type: none">- présence de la résistance fin de ligne- court circuit- coupure ligne...

 éteint
 fixe
 clignotant
 continu
 discontinu

Contrôles périodiques

Opérations de vérifications

Quotidiennes	<ul style="list-style-type: none"> • Test de la signalisation sonore et visuelle du tableau par action sur les touches Essai signalisation et Bilan • constat de l'état de l'AES ; • examen de l'US.
Mensuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Essai de déverrouillage des dispositifs de déverrouillage des issue de secours
Trimestrielles	<ul style="list-style-type: none"> • Essai des DAS des fonctions de mise en sécurité incendie (ex: diffuseurs sonores, portes coupe-feu, moteur de désenfumage....) ainsi que les arrêts techniques (ex: non stop ascenseur) à partir d'un point de détection.
Semestrielles	<ul style="list-style-type: none"> • Essai à partir d'un point de détection des fonctions CMSI
Annuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Essai fonctionnel de chaque déclencheur manuel ; • essai des clapets et volets ; • essai des dispositifs de commande ; • examen visuel de chaque DAS (y compris ceux qui disposent d'un contrôle de position et d'un réarmement à distance) ; • essai de fonctionnement de l'équipement d'alarme (diffusion du signal sonore d'évacuation d'urgence).

Entretien des batteries

Autonomie

- Les batteries ont une autonomie de 72 heures ;
- à l'issue de ce délai, le système doit pouvoir effectuer une mise en sécurité de 1 heure ponctuée de 5 minutes d'alarme.

Remplacement

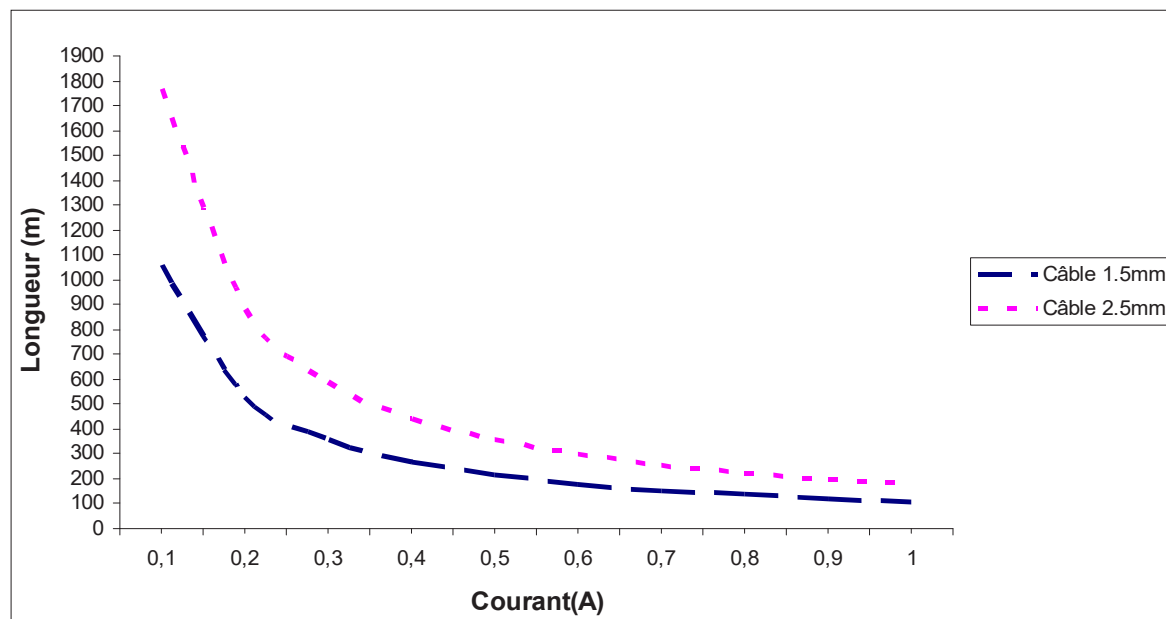
- Les batteries doivent être remplacées tous les 4 ans.

ANNEXES

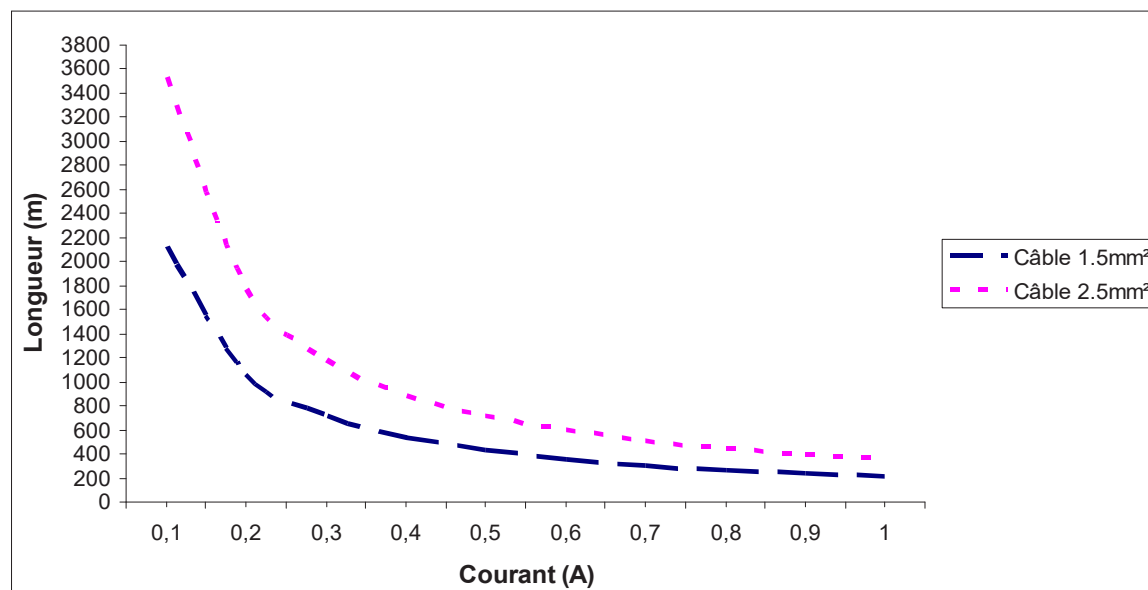
ANNEXE A. SYNTHÈSE DES LONGUEURS DE LIGNE DES DIFFUSEURS SONORES

Conso.	Tension (V)			Section
(mA)	12	24	48	(mm²)
50	1000	1000	1000	1,5
	1000	1000	1000	2,5
100	767	1000	1000	1,5
	1000	1000	1000	2,5
300	256	1000	1000	1,5
	426	1000	1000	2,5
500	153	1000	1000	1,5
	256	1000	1000	2,5
700	110	767	1000	1,5
	183	1000	1000	2,5
1000		537	1000	1,5
		895	1000	2,5
	Longueur (m)			

ANNEXE B. Courbes de calcul des longueurs de ligne des DAS (en 24 V)



Courbes de calcul des longueurs de ligne des DAS (en 48 V)



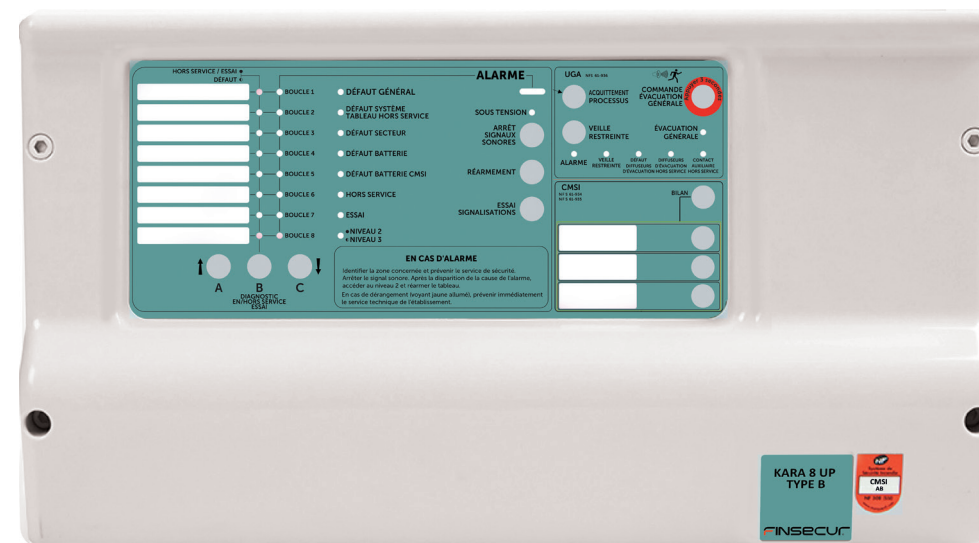
LISTE DES ALIMENTATIONS UTILISABLES

⚠ Les EAE ne peuvent être utilisés que pour alimenter les DAS à rupture de courant.

Type	Marque	Référence
EAE	AXENDIS	XAL 24-22 2S
	FINSÉCUR	CORAIL 24V 2A
		CORAIL 24 2 CM
		CORAIL 24 2 RL
		CORAIL 24 2 CP
EAE	SLAT	AES 24V 6A C38 SB EAE 011A
		AES 24V 4A C24 SB EAE 011 B
		AES 24V 4A C38 SB EAE 011 C
		AES 24V 4A F3U EAE 011 D
		AES 24V 6A C24 SB EAE 011 E
		AES 24V 6A F3U EAE 011 F
		AES 48V 2A C24 SB EAE 011 G
		AES 48V 2A C38 SB EAE 011 H
		AES 48V 2A F3U EAE 011 I
		AES 48V 3A C24 SB EAE 011 J
		AES 48V 3A C38 SB EAE 011 K
		AES 48V 3A F3U EAE 011 L
		AES 24V 2A C24 SB EAE 012A
		AES 24V 2A C38 SB EAE 012 B
		AES 24V 3A C24 SB EAE 012 C
		AES 24V 3A C38 SB EAE 012 D
		AES 24V 8A C48 SB EAE 013A
		AES 24V 12A C48 SB EAE 013 B
		AES 24V 8A C85 SB EAE 013 C
		AES 24V 12A C85 SB EAE 013 D
		AES 48V 4A C85 SB EAE 013 G
		AES 48V 6A C85 SB EAE 013 H
		AES 56V 4A C48 SB EAE 013 I
		AES 56V 4A C85 SB EAE 013 J
		AES 24V 12A RACK EAE 013 K
		AES 24V 8A RACK EAE 013 L
		AES 48V 4A C48 SB EAE 013 M
		AES 48V 6A C48 SB EAE 013 N
		AES 48V 4A RACK EAE 013 O
		AES 48V 6A RACK EAE 013 P
		AES 24V 24A RACK EAE 019A
		AES 24V 16A RACK EAE 019 B
		AES 24V 24A C180 SB EAE 019 C
		AES 24V 16A C180 SB EAE 019 D
		AES 48V 8A RACK EAE 019 E
		AES 48V 12A RACK EAE 019 F
		AES 48V 8A C180 SB EAE 019 G
		AES 48V 12A C180 SB EAE 019 H

Type	Marque	Référence
AES	SLAT	AES 24V 6A C38 SB
		AES 24V 4A C24 SB
		AES 24V 4A C38 SB
		AES 24V 4A F3U
		AES 24V 6A C24 SB
		AES 24V 6A F3U
		AES 48V 2A C24 SB
		AES 48V 2A C38 SB
		AES 48V 2A F3U
		AES 48V 3A C24 SB
		AES 48V 3A C38 SB
		AES 48V 3A F3U
		AES 24V 2A C24 SB
		AES 24V 2A C38 SB
		AES 24V 3A C24 SB
		AES 24V 3A C38 SB
		AES 24V 8A C48 SB
		AES 24V 12A C48 SB
		AES 24V 8A C85 SB
		AES 24V 12A C85 SB
		AES 48V 4A C85 SB
		AES 48V 6A C85 SB
		AES 56V 4A C48 SB
		AES 56V 4A C85 SB
		AES 24V 12A RACK
		AES 24V 8A RACK
		AES 48V 4A C48 SB
		AES 48V 6A C48 SB
		AES 48V 4A RACK
		AES 48V 6A RACK
		AES 24V 24A RACK
		AES 24V 16A RACK
		AES 24V 24A C180 SB
		AES 24V 16A C180 SB
		AES 48V 8A RACK
		AES 48V 12A RACK
		AES 48V 8A C180 SB
		AES 48V 12A C180 SB
		AES 230V C85 SB

Type	Marque	Référence
EAES	FINSÉCUR	CORAIL 24V 2A CORAIL 24 2 CM CORAIL 24 2 RL CORAIL 24 2 CP
	SLAT	AES 24V 6A C38 SB AES 24V 4A C24 SB AES 24V 4A C38 SB AES 24V 4A F3U AES 24V 6A C24 SB AES 24V 6A F3U AES 48V 2A C24 SB AES 48V 2A C38 SB AES 48V 2A F3U AES 48V 3A C24 SB AES 48V 3A C38 SB AES 48V 3A F3U AES 24V 2A C24 SB AES 24V 2A C38 SB AES 24V 3A C24 SB AES 24V 3A C38 SB AES 24V 8A C48 SB AES 24V 12A C48 SB AES 24V 8A C85 SB AES 24V 12A C85 SB AES 48V 4A C85 SB AES 48V 6A C85 SB AES 56V 4A C48 SB AES 56V 4A C85 SB AES 24V 12A RACK AES 24V 8A RACK AES 48V 4A C48 SB AES 48V 6A C48 SB AES 48V 4A RACK AES 48V 6A RACK AES 24V 24A RACK AES 24V 16A RACK AES 24V 24A C180 SB AES 24V 16A C180 SB AES 48V 8A RACK AES 48V 12A RACK AES 48V 8A C180 SB AES 48V 12A C180 SB



MISE AU REBUT PRODUIT



ATTENTION ! certains composants de ce produits peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient Avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature. Comme l'indique le symbole ci-dessus, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Utiliser les points de collecte sélective pour la mise au rebut du produit conformément Aux prescriptions des normes en Vigueur.

