

RAPPORT D'ASSOCIATIVITE N° DA 98 00 20 Z

SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (NF-SSI)

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)
SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)

Demandé par **AFNOR Certification**
11 rue Francis de Pressensé
93571 – La Plaine Saint-Denis Cédex

Référence commerciale du matériel principal cœur du système SSI **ALPHA C2/6/10**

Numéro du certificat système NF-SSI **SSI 173 A**

Titulaire **SEFI**

Cachet et signature du directeur

Groupe CNPP
LPMES
Laboratoire Electronique Incendie
Pour le Directeur des Laboratoires et par délégation
Chef de Service

Bruno PETIT
Signature électronique

Date du présent rapport d'associativité : **09 juin 2020**
Le présent rapport d'associativité comporte **14 pages**

Essais effectués dans le cadre d'une demande de certification NF-SSI

Trame NF SSI – DA ECS/CMSI – Version 9

Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins.

1 - GENERALITES

1 - 1 Définitions

▪ **Matériel principal**

C'est le cœur de tout système SSI certifié. Au sens de la norme NF EN 54-13 c'est un composant de type 1.

▪ **Composant**

Un composant est le terme générique utilisé pour désigner un composant associé à au moins un matériel principal cœur du système certifié NF-SSI.

➤ **Composant de type 1** (au sens de la norme NF EN 54-13)

Dispositif assurant **au moins une fonction essentielle** dans le système SSI.

Dans tous les cas, les composants entrant dans le champ de la certification NF-SSI sont cités dans les fiches annexées aux règles de certification NF-SSI, ils sont tous de type 1.

➤ **Composant de type 2** (au sens de la norme NF EN 54-13)

Dispositif **qui n'assure pas de fonction essentielle** dans le système SSI, mais dont la fonction principale reste liée à la détection incendie, à l'évacuation ou à la mise en sécurité incendie (*Exemple : Tableau Répétiteur de Confort (TRC)*).

▪ **Produits spécifiques**

Produit n'entrant pas dans le champ de la présente certification qui fait néanmoins l'objet d'une associativité à un système certifié NF-SSI identifié. Les produits spécifiques assurent généralement une fonction essentielle.

Un déclencheur manuel ATEX, détecteurs possédant des caractéristiques particulières conçus pour des risques spéciaux et non couvert par une norme EN 54 (*détecteurs de gaz*), interface de communication (*switch, routeur, convertisseur fibre optique*) sont des exemples de **produits spécifiques**.

Au sens de la norme NF EN 54-13 c'est un composant de type 1.

▪ **Accessoire répertorié**

Produit n'entrant pas dans le champ de la présente certification qui fait néanmoins l'objet d'une associativité à un système certifié NF-SSI identifié ou qui a fait l'objet d'une association avant qu'ils n'entrent dans le champ de la présente certification. Les accessoires répertoriés n'assurent généralement pas de fonction essentielle.

Une imprimante, l'interface avec la GTB (*Gestion Technique d'un Bâtiment*) ou encore une UAE (*Unité d'Aide à l'Exploitation*) sont des exemples d'**accessoires répertoriés**.

Au sens de la norme NF EN 54-13 c'est un composant de type 2.

▪ **Produits**

Terme générique qui couvre les 3 types précédemment cités.

▪ **Produits utilisés dans le cadre de la maintenance (§ 6.2.4)**

Il s'agit de tout produit entrant dans la composition d'un système NF-SSI ou NF-DI ou NF-CMSI déjà installé et n'étant pas destiné à être installé dans un nouveau système.

Dans le cas d'un matériel certifié, ce produit doit être installé dans l'état correspondant à la dernière configuration, ou une configuration antérieure compatible avec le système installé, pour laquelle il était certifié avant sa déclaration d'usage pour la maintenance.

Il s'agit d'un matériel principal ou d'un composant qui a été certifié et pour lequel la fabrication en série a été stoppée par la volonté du titulaire mais qui est susceptible d'être à nouveau fabriqué par ce titulaire dans les mêmes conditions de production que précédemment et uniquement pour la maintenance d'installations existantes. Ces produits sont estampillés en bleu.

▪ **Produits certifiés NF-SSI associés à des Systèmes de Sécurité Incendie certifiés NF, dans le cadre de la maintenance et/ou l'extension d'installations existantes**

Il s'agit de pouvoir associer des produits certifiés NF-SSI à des systèmes de sécurité incendie d'installations existantes, à des fins de maintenance et/ou d'extension de ces installations. Ces associations induiront l'émission d'un « certificat d'associativité pour la maintenance et/ou l'extension de systèmes de sécurité incendie installés ».

Ces produits estampillés en rouge pourront être associés à des Systèmes certifiés NF existants, dont les matériels principaux et les composants peuvent être estampillés vert, bleu, blanc ou rouge.

▪ **« Associativité »**

La procédure de vérification de la compatibilité des différents produits est définie par les règles de certification NF-SSI qui déterminent les critères d'évaluation et garantissent le fonctionnement des composants.

L'associativité couvre :

- Des critères de compatibilité technique des différents produits du SSI,
- Des critères d'exigences système propres au SSI.

Toutes les configurations possibles du système ne pouvant pas être mises en œuvre en laboratoire, la méthode d'évaluation définie dans les règles de certification NF-SSI permet de garantir une évaluation avec un niveau de confiance acceptable dans les conditions opérationnelles et environnementales prédéterminées.

1 - 2 Dans le cadre de la marque NF-SSI, ce rapport identifie les matériels principaux, les composants et accessoires répertoriés répondant aux exigences du référentiel pouvant être associés pour constituer un SSI.

Ce rapport d'associativité est composé :

- D'une liste des fonctions supplémentaires du matériel principal mentionnée au paragraphe **4**,
- D'un diagramme d'associativité figurant au paragraphe **5**,
- D'une liste de produits associés mentionnée au paragraphe **6**.

Seuls les composants du paragraphe **6.1** font l'objet du marquage NF-SSI.

1 - 3 La description de chaque fonction supplémentaire de chaque produit couvert par la marque NF-SSI est donnée dans les notices techniques du produit concerné.

Pour le raccordement et l'installation, il faut se reporter aux textes d'installation qui sont applicables et aux notices correspondantes.

La nature et les longueurs maximales des câbles à utiliser pour interconnecter chaque composant du système sont indiquées dans les notices de ces composants. Ces conditions de raccordement ont été prises en compte pour la réalisation d'essais de validation, notamment pour les aspects CEM et associativité.

Les quantités maximales de matériels associables mentionnées dans le chapitre « Observations » sont données par référence.

En cas de mixage de plusieurs références sur une même ligne, les quantités maximales indiquées dans le présent rapport ne sont pas cumulables et les modalités de mixage doivent respecter la méthode de calcul (*ou équivalent*) mentionnée dans la notice.

2 - EVOLUTION DU RAPPORT

Ce rapport est évolutif. Il est identifié par un numéro invariable composé de six chiffres et éventuellement indicé d'une ou de deux lettres.

Chaque extension, au sens des règles de certification NF-SSI, fait l'objet d'un changement de l'indice du rapport.

Ce nouveau rapport annule et remplace la version précédente.

Objet de l'évolution : **Dernier rapport d'essais n° DH 97 02 40 AW**
 Dossier n° 19 02 075

↪ Adjonction du matériel suivant :
- Détecteur de fumée par aspiration : DFA05-Mini40

3 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU MATERIEL PRINCIPAL CŒUR DU SYSTEME

3.1 - L'Équipement de Contrôle et de Signalisation / Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie est constitué

- Nombre maximum de circuits de détection : 10
- Ligne ouverte : 10
- Ligne rebouclée : Néant
- Nombre maximum de points sur un circuit de détection : 32
- Ligne ouverte : 32
- Ligne rebouclée : Néant
- Nombre maximum de zones de détection : 10
- Nombre maximum de points sur l'ECS : 320
- Plus de 1024 points raccordés à l'ECS : Non
- Type de circuit de détection : Conventionnel
- ECS contenu dans plusieurs enveloppes séparées : Non
- Fonctionnement en réseau : Non

- D'un matériel central : ALPHA C2/6/10
- D'un matériel central optionnel : Néant
- De matériel déporté classe AC1 (*même type d'ambiance climatique que le matériel central*) : Néant
- De matériel déporté classe AC2 (*tout type d'ambiance climatique*) : Néant
- De dispositif de demande d'ouverture : Néant
- De matériel déporté incorporé au DAS : Néant

3.2 L'Équipement de Contrôle et de Signalisation / Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie a une limite de capacité de

- Nombre maximum de fonctions de mise en sécurité incendie hors évacuation : 2
- Nombre maximum de Dispositifs Actionnés de Sécurité « DAS » : 24
- Nombre maximum de Dispositifs Commandés Terminaux « DCT » : 296
- Nombre maximum de diffuseurs d'évacuation hors BAAS : 256
- Nombre de ZA par UGA 1 : 1
- Nombre de ZA par UGA IGH : Néant
- Nombre de ZA par UGCIS : Néant

3.3 L'Équipement de Contrôle et de Signalisation / Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie assure les fonctions de mise en sécurité suivantes

		OUI	NON
Compartimentage		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désenfumage		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evacuation	Diffusion du signal d'évacuation (UGA)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Unité de Gestion Centralisée des Issues de secours (UGCIS)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.4 L'Équipement de Contrôle et de Signalisation / Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie permet la gestion de DAS

Nature		12 V	24 V	48 V
A rupture de courant	Sans contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Avec contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A émission de courant	Sans contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Avec contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 L'Équipement de Contrôle et de Signalisation / Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie permet la gestion

- **D'un nombre maximum de Voie de transmission**
 - Par 2 voies de transmission physiquement distinctes : Néant
 - Par voie de transmission rebouclée : Néant
 - Par voie de transmission unique, non rebouclée : Néant

- **D'un nombre maximum de Matériel déporté par voie de transmission**
 - Par 2 voies de transmission physiquement distinctes : Néant
 - Par voie de transmission rebouclée : Néant
 - Par voie de transmission unique, non rebouclée : Néant

- **D'un nombre maximum de**
 - Dispositif de demande d'ouverture : Néant
 - Ligne de télécommande par CMSI : 2
 - Ligne de diffuseur d'évacuation par CMSI
 - Ligne ouverte : 1
 - Ligne rebouclée ou redondance : 1

- **D'une puissance maximum**
 - Par matériel déporté : Néant
 - Par ligne de télécommande : 12 Watts (24V)
 - Par ligne de diffuseur d'évacuation : 19,2 Watts (24V)
 - Carte AR2D : ligne ouverte : 19,2 Watts (24V)
 - Carte 2LDE : ligne rebouclée ou redondante : 2,88 Watts (24V)
 - Module de puissance « multiligne » sur ligne de diffuseur d'évacuation :
 - ligne ouverte : 24 Watts (24V), 48 Watts (48V)

3.6 Liste des fonctions optionnelles avec exigences

De l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (selon EN 54-2/A1)

- § 7.12. Confirmation d'alarme feu
 - 7.12.2. Confirmation d'alarme de type B
- § 8.3. Dérangements de point
- § 8.4. Perte totale d'alimentation
- § 10. Condition essai

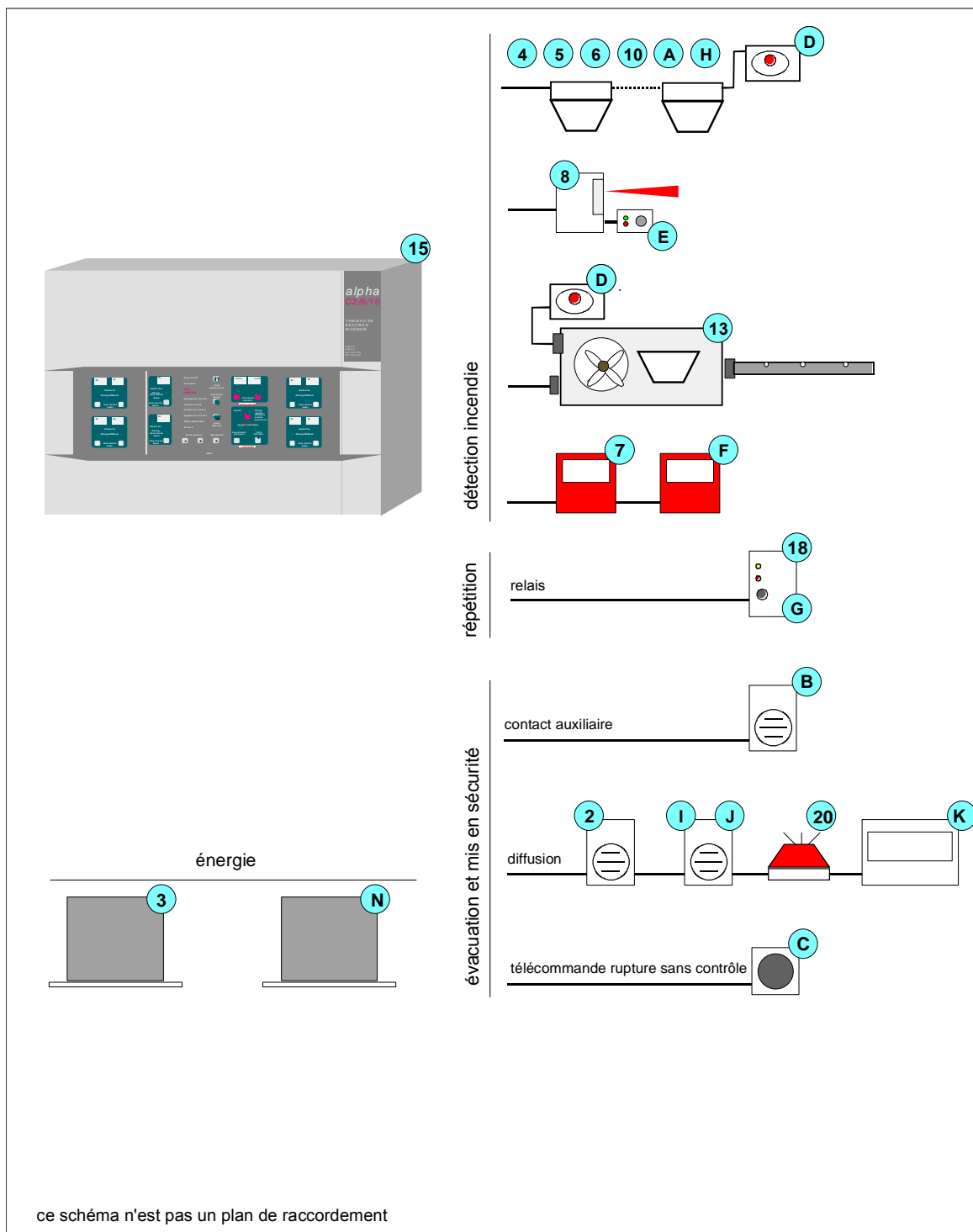
Du Centralisateur de mise en Sécurité Incendie

➔ Sans objet

4- LISTE DES FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES DU MATERIEL PRINCIPAL CŒUR DU SYSTEME

- Voyant niveau 1, 2
- 1 carte 7 relais ou 12 relais 50V/0,3A : R7P2 ou R12P2
- 2 sorties à collecteur ouvert : Alarme feu 1 et Alarme feu 2
- 1 sortie 24V/300 mA
- 1 entrée alimentation externe 24V/0,5A
- 1 carte 4 entrée relais 50V/0,3A : REP4R

5- DIAGRAMME D'ASSOCIATIVITE



6- LISTE DES PRODUITS REpondant AUX EXIGENCES DU REFERENTIEL NF-SSI (Voir NOTA)

6.1 Composants entrant dans la composition système NF-SSI

Repère sur diagramme	Matériel principal	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
15	ECS/CMSI	SEFI	ALPHA C2/6/10	ECS 014 A / CMSI 066 A	/
Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
2 quarto	DSAF	SESSY	AVSMP	DS 042 A	1, 2
		DELTA ERRE SAFE	AVSU FP105	DS 014 A	
2 quarto - 20	DSAF avec ou sans DL	SESSY	AVS 2000 SIP	DS 012 A	1, 2
2 quarto - 20 bis	DSAF/DVAF	SESSY	DSF2000	DS 043 A	1, 2
3 bis	EAE	SEFI	HEPHEA 242	EAE 014 A-A	1, 3
			HEPHEA 244	EAE 014 B-A	
4	Détecteur de chaleur	FARE	TSC05	E2 082 B	1, 4, 10, 11
			TRC05	E2 082 A	
			TRC05FEX	E2 109 A	1, 5
5	Détecteur optique de fumée	FARE	OC05F	L 050 B	1, 4, 10, 11
			VOEX	L 007 G	1, 5
			OC05FEX	L 072 A	
6	Détecteur de flammes	FARE	IRY2	LIR 002 D	1, 4
		DEF	VIREX	LIR 002 B	1, 5
7 bis	Déclencheur manuel d'alarme	FARE	DMCL05	DM 004 A	1, 4
			DMC05FE	DM 042 A	
8	Détecteur linéaire de fumée	SEFI	DLF	LF 003 A	1, 4, 12
			DLFB	LF 007 A	1, 4
			DLFBF30	LF 012 A	1, 4, 17, 21
13	Détecteur de fumée par aspiration	FARE	DFA05	MPL 048 A-A	1, 3, 4
			DFA05-Mini40	MPL 064 A-B	
18	TRE	SEFI	TR-SGS	TRE 008 A	1, 6
		SESSY	TR15-RS	TRE 027 A	1, 22
19 - 20	DAGS avec ou sans DL	SESSY	AGS 2000	DAGS 004 A	1, 2
20 bis	DVAF	SESSY	DFD2000	DL 015 A-A	1, 2

6.2 Autres produits faisant l'objet d'une associativité

6.2.1 Composants faisant l'objet d'une associativité avec le système SSI et certifiés dans le cadre d'une autre marque NF ou A2P

Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Conformité	Observations
B	BAAS / BAAL / BAASL	Tous constructeurs	/	NF C 48-150	1, 7
C	DAS	Tous constructeurs	/	NF S 61-937	1, 8
C	DAC	Tous constructeurs	/	NF S 61-938	1, 18

6.2.2 Liste des produits spécifiques

Repère sur diagramme	Produits spécifiques	Marque commerciale	Référence	Observations
F	Déclencheur manuel ATEX	FARE	DMC05FEX	1, 5
/	Module de puissance « multiligne »	SESSY	ED4SV	1, 2, 19
/	EAES	SEFI	HEPHEA 242 HEPHEA 244	1, 16
/	Interface de communication	SESSY	CONVTR-B	1, 22

6.2.3 Liste des accessoires répertoriés

Repère sur diagramme	Accessoires répertoriés	Marque commerciale	Référence	Observations
C	DAS	Tous constructeurs	/	1, 8
D	Indicateur d'action visuel	FARE	IND05	1, 10, 21
			IND05E	
			IA	1, 9
D	Indicateur d'action sonore	FARE	IS05	1, 11
E	Boîtier report	SEFI	DLF-BR	1, 12
E	Boîtier de maintenance	SEFI	BEAMBR-N	1, 17
G	Tableau répéteur de confort	SEFI	TR-SG	1, 6
H	Barrière de sécurité intrinsèque	STAHL/DEF	9001/01-280-110-10	1, 5
K	Panneau lumineux	SESSY	PLX2000	1, 2
K	SSS	Tous constructeurs	/	1, 14
/	Relais (<i>pour arrêt équipement technique</i>)	Tous constructeurs	/	1, 20

6.2.4 Dans le cadre de la maintenance et/ou d'extensions d'installations existantes

Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire ou Marque commerciale (pour accessoires)	Référence	Numéro d'identification	Observations
2	DSNA	ALLIGATOR	DSV110	DS 018 A	1, 2
3	EAE	SEFI	ACS24-2A	EAE 007 A	1, 3
			ACS24-7A	EAE 003 A	
4	Détecteur thermique	FARE	TVY2	E2 052 D	1, 4, 9
			TX01	E2 035 A	
			VTEX	E2 052 E	1, 5
5	Détecteur ionique de fumée	FARE	IY2	E4 065 D	1, 4, 9
			VION	E4 065 F	
			IX01	E4 041 A	1, 5
			VIEX	E4 065 G	
5	Détecteur optique de fumée	FARE	OY2	L 027 D	1, 4, 9
			VOPN	L 027 F	
			OX01	L 014 A	
10	Détecteur de fumée multicapteur	FARE	MCY2	M 006 A	1, 4
13	Détecteur multiponctuel de fumée	SEFI	CMFY2-4	MPE4 063 A	1, 4
		KIDDE	HART XL	MPL 040 A	1, 3, 4
20	Diffuseur lumineux	SESSY	DL2000	DL 002 A	1, 2
			DF2000-2	DL 006 A	
			DF2000-10	DL 006 B	
			DF2000-75	DL 006 C	
A	Capteur de flammes	FARE	UX01	Accessoire répertorié	1, 5, 9
F	Déclencheur manuel	FARE	BMY2	Accessoire répertorié	1, 4
			BMLY2		
G	tableau de répétition	SESSY	TR-SDI	Accessoire répertorié	1, 6
I	Avertisseur lumineux	SESSY	DF2000-2	Accessoire répertorié	1, 2
			DF2000-10		
			DF2000-75		
I	Avertisseur sonore	SESSY	TR44-32001	Accessoire répertorié	1, 13
		SECURITEX - SOCODI	321M		
J	Avertisseur d'AGS	SESSY	AVAGS-ALT	Accessoire répertorié	1, 2
N	AES	SEFI	ACS24-2A	Accessoire répertorié	1, 15
			ACS24-7A		
		Tous constructeurs	/		

NOTA

- Les conditions dans lesquelles les composants sont associés, sont mentionnées dans la colonne « Observations ».
- Le numéro d'identification est limité au numéro initial du produit, y compris la lettre de variante, sans indication de l'indice lié aux modifications.
- Un détecteur reconditionné comporte, sur son certificat composant NF-SSI, la lettre « R » entre le type et le numéro. L'associativité est identique à celle du matériel de base.

7 - OBSERVATIONS

Numéro 1

Vérification d'associativité réalisée selon Annexe 1 Partie 2 des règles de certification NF-SSI.

Numéro 2

Il se raccorde par ligne de diffuseur d'évacuation « ouverte » de l'UGA un maximum de :

Alimentation	AR2D	ED4SV		
	interne 24V	22V à 28,8V	43,2V à 58,6V	22V à 57V
AVS 2000 SIP (sans DL)	20	20	20	20
AVS 2000 SIP (avec DL)	10	10	10	10
DL2000	10	10	10	10
AGS 2000 (sans DL)	6	6	/	6
AGS 2000 (avec DL)	3	3	/	3
AVSU FP105	4	2	2	2
DSV110	1	1	1	1
PLX2000	6	6	6	6
DF2000-2, DF2000-10, DF2000-75	16	16	16	16
AVSMP (avec ou sans boîtier de synchronisation « SYNC_AVSMP »)	5	5	5	5
DFD2000	10	16	26	26
DSF2000	7	15	15	/

Numéro 3

Ces équipements d'alimentation électrique (EAE, tension nominale 24 volts) conformes à la norme EN 54-4 se raccordent aux différents matériels associés à l'ECS/CMSI.

Numéro 4

Il se raccorde par circuit de détection (ligne ouverte) de la carte « AR2D » ou « EX4D » un maximum de :

- 32 détecteurs : IX01, IY2, OC05F, VION, DFA05-Mini40
- 13 détecteurs : OX01, OY2, VOPN
- 15 détecteurs : TX01, TVY2, TRC05, TSC05
- 8 détecteurs : UX01, HART XL, DFA05
- 1 détecteur : DLF, DLFB
- 10 détecteurs : MCY2
- 2 détecteurs : CMFY2-4
- 32 déclencheurs manuels : BMY2, BMLY2, DMCL05, DMC05FE
- 5 détecteurs : IRY2, DLFBF30

Numéro 5

Il se raccorde par circuit de détection (ligne ouverte) d'une carte « EX4D-EX », via la barrière de sécurité intrinsèque « 9001/01-280-110-10 », un maximum de :

- 10 détecteurs : VIEX, VTEX, TRC05FEX, OC05FEX
- 5 détecteurs : VOEX, VIREX
- 12 déclencheurs manuels : DMC05FEX

Numéro 6

Il se raccorde sur les sorties des cartes relais « R7P2 » ou R12P2 » un maximum de :

- Sur alimentation externe ou alimenté par l'ECS/CMSI : 1 « TR-SGS » (pour 2 sorties relais), 1 « TR-SDI » (pour 2 sorties relais) ou 1 « TR-SG » (pour 2 sorties relais).

Numéro 7

Un maximum de 16 blocs autonomes d'alarme sonore et/ou lumineuse d'évacuation (BAAS, BAAL, BAASL) de type Sa ou Sa-Me conformes à la norme NF C 48-150 se raccordent à la sortie contact auxiliaire de l'UGA.

Numéro 8

Tous DAS conformes à la norme NF S 61-937 et adaptés au mode de télécommande se raccordent au CMSI.

Numéro 9

L'indicateur d'action visuel « IA » se raccorde en mode individuel ou commun aux détecteurs.

Numéro 10

Les indicateurs d'action visuels « IND05 » ou « IND05E » se raccordent en mode individuel ou commun aux détecteurs.

Numéro 11

L'indicateur d'action sonore « IS05 » se raccorde en mode individuel aux détecteurs.

Numéro 12

Un seul boîtier report « DLF-BR » se raccorde aux détecteurs « DLF ».

Numéro 13

Il se raccorde aux lignes diffuseurs d'évacuation « ouverte » de l'UGA (*carte AR2D*), leur nombre est fonction du courant disponible par sortie : 0,8A (24V)

Numéro 14

Un seul système de sonorisation de sécurité (SSS) conforme à la norme EN 60849 se raccorde par ligne diffuseur d'évacuation « ouverte » de l'UGA (*carte AR2D*).

Numéro 15

Toutes alimentations électriques de sécurité (*AES, tension nominale 24 Volts*) conformes à la norme NF S 61-940 se raccordent au CMSI.

Numéro 16

Ces équipements d'alimentation en énergie de sécurité (*EAES électrique, tension nominale 24 Volts*) conformes à la norme EN 12101-10 se raccordent au CMSI.

Numéro 17

Un seul boîtier de maintenance « BEAMBR-N » se raccorde aux détecteurs « DLFBF30 ».

Numéro 18

Tous DAC conformes à la norme NF S 61-938 et adaptés au mode de télécommande se raccordent au CMSI.

Numéro 19

Il se raccorde par ligne de diffuseurs d'évacuation « rebouclée » de l'UGA (*carte 2LDE*) un maximum de :
- 32 modules de puissance « multiligne » : ED4SV

Numéro 20

Ces relais (24V) se raccordent aux lignes de télécommande du CMSI et permettent l'arrêt d'équipements techniques liés à la sécurité incendie.

Numéro 21

Les indicateurs d'action visuels « IND05 » ou « IND05E » se raccordent en mode individuel aux détecteurs.

Numéro 22

Il se raccorde sur les sorties report (à contact sec) alarme feu et dérangement général via l'interface de communication « CONVTR-B » (bus de communication RS485) un maximum de 32 TRE « TR15-RS ».
Ces TRE ne reprennent que la fonction détection automatique d'incendie.
Les « TR15-RS » et les « CONVTR-B » sont alimentés (de 16 à 60 Volts) par un EAE.

« FIN du Rapport d'Associativité »