



RAPPORT D'ASSOCIATIVITE N° DA 02 00 04 R

SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (NF-SSI)

**OBJET : SYSTEME DE MISE EN SECURITE
INCENDIE (S.M.S.I.)**

DEMANDE PAR : **AFNOR Certification**
11 rue Francis de Pressensé
93571 – La Plaine Saint-Denis Cédex

REFERENCE COMMERCIALE : **ANTARES IV**
du matériel principal cœur du système SSI

Numéro du certificat système NF-SSI : **SSI D040 A**

TITULAIRE : **DEF**

Cachet et Signature du Directeur

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
DPMES – Laboratoire Electronique Incendie
Pour le Directeur des Laboratoires et par délégation
Le Chef de Service

B. PETIT
Signature électronique

Visa du responsable d'essais :
Date du présent rapport d'essais : **19 avril 2016**
Le présent rapport d'essais comporte : **14 pages**

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

Trame NF SSI – CMSI Type A – DA – Version 2



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 : Dossiers n° 15 07 028 et 15 12 060

↪ Adjonction des matériels suivants :

- Matériel déporté AC2 : ED4YL ; MDADAPT_ED4YL
- ECSAV : DV50 ; DV400 ; BS3-NF
- EAE/EAES : AES 48V 12A C180 SB ; AES 48V 12A RACK
- ECSAV (*non certifiés NF-SSI*) : tous constructeurs

↪ Passage au chapitre 6.2.4 : « Dans le cadre de la maintenance et/ou d'extensions d'installations existantes » des matériels suivants :

- SSS : tous constructeurs



3 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU MATERIEL PRINCIPAL CŒUR DU SYSTEME

3.1 Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de Type : A est constitué :

- D'un matériel central : ANTARES IV : ESANT 4
- D'un matériel central optionnel : Néant
- De matériel déporté classe
 - AC1 (*même type d'ambiance climatique que le matériel central*) : BASANT4
 - AC2 (*tout type d'ambiance climatique*) :
 - EDL, EDL4, EDA, EDR2E, ED4R, EDAP, EDBD, BD, EDBDA, BDA, BDC, MDADAPT_ED4L, MDADAPT_EDBD, MDADAPT_EDBDA, MDRADAPT, ED4YL, MDADAPT_ED4YL
- De dispositif de demande d'ouverture : Néant
- De matériel déporté incorporé au DAS : Néant

3.2 Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie a une limite de capacité de

- Nombre maximum de fonctions de mise en sécurité incendie : 256
- Nombre maximum de Dispositifs Actionnés de Sécurité « DAS » : 1024
- Nombre maximum de Dispositifs Commandés Terminaux « DCT » : 2048
- Nombre de ZA par UGA 1 : 128
- Nombre de ZA par UGA IGH : 256
- Nombre de ZA par UGCIS : Néant

3.3 Le 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 Le 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 checked="" type="checkbox"/>
	Avec contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A émission de courant	Sans contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Avec contrôle de position	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.5 Le 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 - BASANT : 1
- Par voie de transmission unique, non rebouclée - EDx : 32

▪ D'un nombre maximum de Matériel déporté par voie de transmission

- Par 2 voies de transmission physiquement distinctes : Néant
- Par voie de transmission rebouclée - BASANT : 16
- Par voie de transmission unique, non rebouclée - EDx : 128
- BDx : 4


▪ D'un nombre maximum de

- Dispositif de demande d'ouverture : Néant
- Ligne de télécommande par CMSI : 1024
- Ligne de diffuseur d'évacuation par CMSI : 3840

▪ D'une puissance maximum

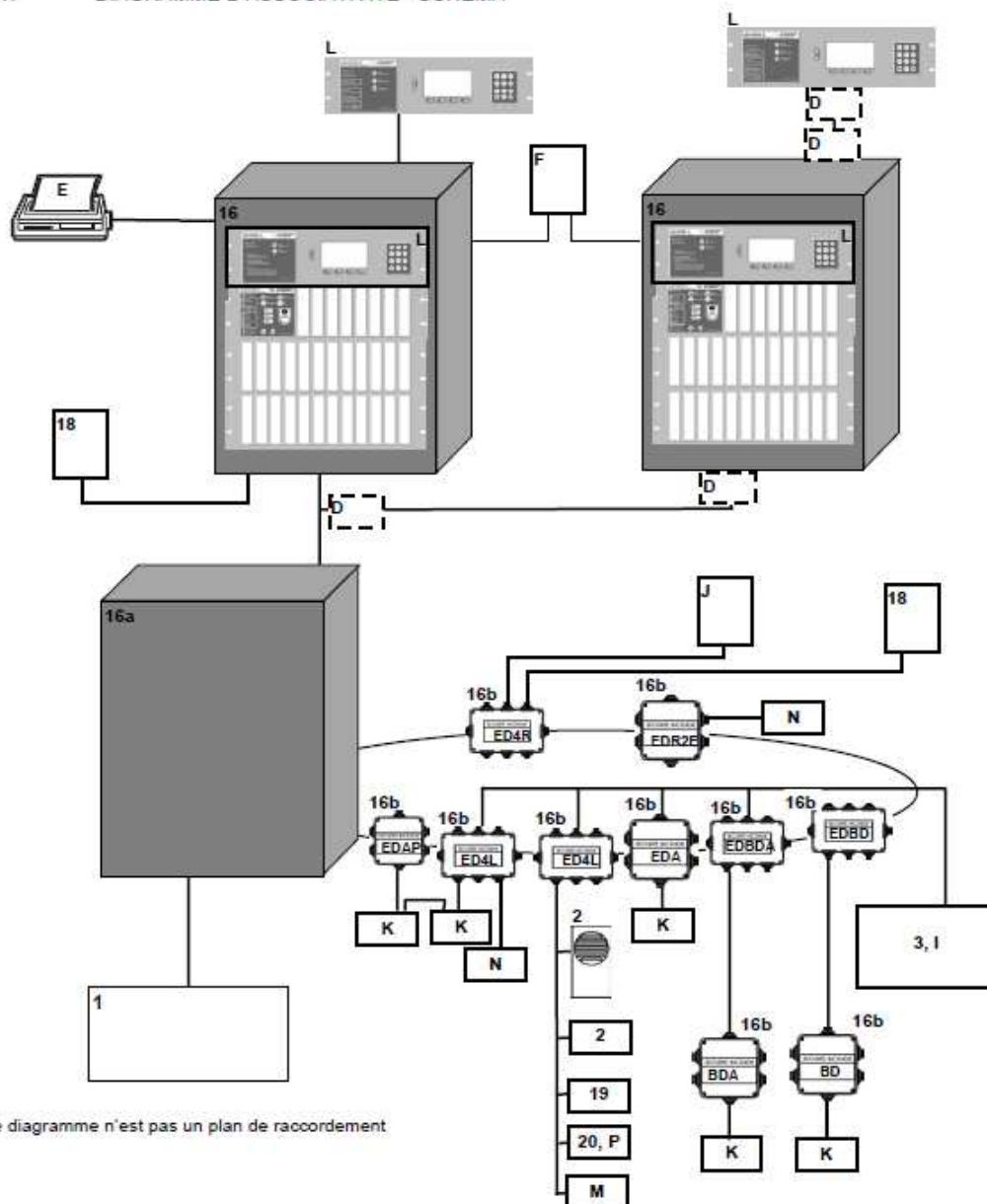
- Par matériel déporté : 96 Watts (24V), 192Watts (48V)
- Par ligne de télécommande : 16 Watts (24V), 32 Watts (48V)
- Par ligne de diffuseur d'évacuation : 16 Watts (24V), 32 Watts (48V)

3.6 Liste des fonctions optionnelles avec exigences

- Gestion de DAS communs
- Test
- Blocage automatisme SDI
 - Option 1 : Mise en sécurité automatique
- Mise En/hors service ligne de télécommande
- Mise à l'arrêt ventilateur de désenfumage (« arrêt pompier »)

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

- Réarmement de DAS à distance
- Sortie UAE (*Carte EGA4*)
- Sortie imprimante (*Carte EGA4B*)
- Sortie contact sec programmable (*C20R, ED4R, EDR2E*)
- Entrées non surveillées programmables (*CPUB*)
- Entrées surveillées programmables (*C20E, EDR2E*)
- Sortie 24V/250mA
- Mise en réseau mode « mono » ou « multi » CMSI
- Sortie JBUS esclave (*carte CPUB*)
- Signalisation d'aide à l'exploitation
 - Voyant rouge « Commande » de l'USG
 - Voyant rouge « sécurité » de l'USG
 - Voyant jaune « Accès niveau 2 »
 - Voyant jaune « Accès niveau 3 »
 - Voyant jaune « Dérangement/Anomalie » de l'USG
 - Voyant rouge « Commande manuelle » de l'USG
 - Voyant jaune « Dérangement/Anomalie » pour les fonctions à rupture sans contrôle de position
 - Carte signalisation : CEA4-UAE
- Report Extinction sur une US

5- DIAGRAMME D'ASSOCIATIVITE
A.1. DIAGRAMME D'ASSOCIATIVITE - SCHEMA



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
16	Matériel central	DEF	ANTARES IV	CMSI 082 B-G	/
AC1	Matériel déporté AC1		BASANT 4		
AC2	Matériel déporté AC2		ED4L		
			EDL		
			EDA		
			EDAP		
			EDR2E		
			ED4R		
			EDBD		
			EDBDA		
			BD		
			BDC		
			BDA		
			MDADAPT_ED4L		
			MDADAPT_EDBD		
			MDADAPT_EDBDA		
			MDRADAPT		
			ED4YL		
			MDADAPT_ED4YL		
Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
1	ECS	DEF	CASSIOPEE MEZZO 2S	ECS 051 D-H	1, 2
			CASSIOPEE FORTE S	ECS 051 D-G	
			CASSIOPEE PIANO S	ECS 045 D-F	1, 18
2 quarto	DSAF	FARE	CAPELLA	DS 026 A	1, 3
		DELTA ERRE SAFE	AVSU FP105	DS 014 A	
		SESSY	AVSMP	DS 042 A	
		TEXECOM	PSS-0089	DS 010 B	
			PSS-0084	DS 010 B	
			PNS-001	DS 021 A	
			PNS-0013	DS 023 A	
2 quarto - 20	DSAF avec ou sans DL	SESSY	AVS 2000 SIP	DS 012 A	1, 3
2 quarto - 20 bis	DSAF/DVAF	TEXECOM	ESCA3000R	DS 044 A	1, 3
			ESCA3000W	DS 044 B	
			ESCA4000R	DS 044 C	
			ESCA4000W	DS 044 D	
			ESFA2000W	DS 044 E	
			EFSA2000R	DS 044 F	
			ESFA1000W	DS 044 G	
			EFSA1000R	DS 044 H	
		DEF	COMBI2000	DS 043 A-A	
3 bis	EAE	DELTA ERRE SAFE	AU484A2	EAE 020 B	1, 14
			AU1024A2	EAE 020 A	
			AU224A2	EAE 014 A	
			AU424A2	EAE 014 B	



Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
3 bis	EAE	DEF	AU848A2	EAE 022 A	1, 14
			AU648A2	EAE 022 B	
			POWERLINE 248	EAE 015 A-A	
			POWERLINE 483	EAE 016 A-A	
			POWERLINE 486	EAE 017 A-A	
			POWERLINE 2412	EAE 018 A-A	
		SLAT	AES 48V 12A RACK	EAE 019 F	
			AES 48V 12A C180 SB	EAE 019 H	
16	CMSI	DEF	ANTARES IV	CMSI 082 B-G	1, 4
18	TRE	DEF	STAR-A	TRE 007 A-A	1, 5
			STAR-C	TRE 009 A-A	
19 – 20	DAGS avec ou sans DL	SESSY	AGS2000	DAGS 004 A	1, 3
20 bis	DVAF	DEF	RADIANCE	DL 015 A-A	1, 3
		TEXECOM	ESBA3000R	DL 020 A	
			ESDA2000R	DL 020 B	
			ESBA4000R	DL 020 C	
			ESBA1000R	DL 020 D	
			ESBA3000W	DL 020 E	
			ESDA2000W	DL 020 F	
			ESBA4000W	DL 020 G	
24	ECSAV	DEF	DV50	ECSAV 001 A-A	1, 23, 24
			DV400	ECSAV 003 A-A	1, 22
		BOUYER	BS3-NF	ECSAV 002 A	

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
J	BAAS	Tous constructeurs	/	NF C 48-150	1, 6
K	DAS	Tous constructeurs	/	NF S 61-937	1, 7
K	DAC	Tous constructeurs	/	NF S 61-938	1, 15

6.2.2 Liste des produits spécifiques

Repère sur diagramme	Produits spécifiques	Marque commerciale	Référence	Observations
D	Pseudo-modem	DEF/SEFI	CONCUFI	1, 16
I	EAES	DELTA ERRE SAFE	AU484A2	1, 19
			AU1024A2	
			AU224A2	
			AU424A2	
			AU848A2	
			AU648A2	



Repère sur diagramme	Produits spécifiques	Marque commerciale	Référence	Observations
I	EAES	DEF	POWERLINE 248	1, 19
			POWERLINE 483	
			POWERLINE 486	
			POWERLINE 2412	
		SLAT	AES 48V 12A RACK AES 48V 12A C180 SB	
/	Panneau lumineux avec DSAF	DELTA ERRE SAFE	POA 543-C	1, 3

6.2.3 Liste des accessoires répertoriés

Repère sur diagramme	Accessoires répertoriés	Marque commerciale	Référence	Observations
2	Panneau lumineux	SESSY	PLX2000	1, 3
			panneau parking « ENTREE INTERDITE »	
18	Tableau répéteur de confort	DEF	CEA4-TRE	1, 9
		SEFI	AGES	1, 3, 10
E	Imprimante	Tous constructeurs	/	1, 11
		MANNESMANN	T81	
		SEIKOSHA	SP2400	
F	UAE	DEF	VisioDEF	1, 17
L		DEF/SEFI	CEA4-UAE	1, 9
K	DAS	Tous constructeurs	/	1, 7
M	Répétition fonctions	DEF/SEFI	BRF	1, 3
N	Organe de commande manuelle	LEGRAND	38027	1, 13
			38011	
			91623	
/	Barrière de sécurité intrinsèque	GEORGIN	BZG788+	1, 3
			BZC24/50/22/A3	
/	Matériel pour personnes souffrant d'une déficience sensorielle	PHITECH	SAE	1, 3
/	Relais (<i>pour arrêt équipement technique</i>)	Tous constructeurs	/	1, 20
/	ECSAV (<i>non certifié NF-SSI, conforme à la norme NF S 61-936</i>)	Tous constructeurs	/	1, 21

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 (<i>pour accessoires</i>)	Référence	Numéro d'identification	Observations
1	TS	DEF	NOVA VEGA	TS 104 A	1, 2
1	ECS	DEF	ALTAIR	ECS 015 A	1, 2
			PROXIMA 128	ECS 020 A	
			CASSIOPEE MEZZO S	ECS 046 B	
2	Avertisseurs sonores	SESSY	AVSU-PZ	Accessoire répertorié	1, 3
			AVSU-EFP		
		SECURITEX	M321 (S)		
		E2S	A105N-IS		



Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire ou Marque commerciale (pour accessoires)	Référence	Numéro d'identification	Observations
2	Panneau lumineux avec diffuseur sonore	SESSY	PLX2000-AVSPLX	Accessoire répertorié	1, 3
2 ter	DSNA avec message	ALLIGATOR	SEV	DS 016 A	1, 3, 12
			DSV110	DS 018 A	1, 3
19	Avertisseur AGS	SESSY	AVAGS AVAGS-ALT	Accessoire répertorié	1, 3
20	Avertisseurs lumineux	CORDIA	XBRD1,45 BE1J/24V	Accessoire répertorié	1, 3
20	DL	SESSY	DL2000	DL 002 A	1, 3
		DEF	DLH2	DL 006 A-A	
			DLH10	DL 006 B-A	
			DLH75	DL 006 C-A	
D	Pseudo-modem	GMI DATABOX	MCDA485R	Accessoire répertorié	1, 16
I	AES	Tous constructeurs	/	Accessoire répertorié	1, 12
		DEF/SEFI	ACS 24-2		
			ACS 24-7		
			ACS 48-3		
2	SSS	Tous constructeurs	/	Accessoire répertorié	1, 8

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 sur la ligne du CMSI un maximum de 16 ECS.

Numéro 3

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

Alimenté en	Matériel déporté			
	EDL		ED4L ; ED4YL, MDADAPT_ED4L ; MDADAPT_ED4YL	
	24V	48V	24V	48V
AVSU-PZ, AVAGS-ALT, AVS2000SIP (<i>sans DL</i>)	20	10	30	30
AVSU-EFP	2	2	8	8
BRF	/	8	/	8
SEV	5	5	5	5
M321 (S)	/	/	1	1
AGES, DLH2, DLH10, DLH75	16	16	16	16
XBRD1,45, BE1J/24V	2	/	2	/
AVS2000SIP (<i>avec DL</i>)	10	5	15	15
AVSU FP105	2	4	2	4
DSV110	/	/	3	3
DL2000	20	10	30	30
CAPELLA	32	32	32	32
PLX2000	/	/	13	13
PLX2000-AVSPLX	/	/	9	9
AGS2000 (<i>sans DL</i>)	26	12	32	26
AGS2000 (<i>avec DL</i>)	16	10	28	24
AVSMP (<i>avec ou sans boîtier de synchronisation « SYNC_AVSMP »</i>)	5	5	5	5
RADIANCE	10	10	15	32
POA 543-C	/	/	5	/
ESBA3000R, ESDA2000R, ESBA4000R, ESBA1000R, ESBA3000W, ESDA2000W, ESBA4000W, ESBA1000W, ESCA3000R, ESFA2000R, ESCA4000R, ESFA1000R, ESCA3000W, ESDA2000W, ESBA4000W, ESFA1000W	/	/	12	20
COMBI2000	6	6	8	20
SAE	1	1	1	1
PNS-0001 ; PNS-0013	/	/	16	16
PSS-0089 ; PSS-0084	/	/	32	32
panneau parking « ENTREE INTERDITE » (<i>puissance standard</i>)	/	/	6	6
panneau parking « ENTREE INTERDITE » (<i>puissance forte</i>)	/	/	3	2

Il se raccorde par ligne diffuseur d'évacuation de l'UGA par l'intermédiaire d'une barrière de sécurité intrinsèque un seul avertisseur sonore « A105N-IS »

Numéro 4

Possibilité de raccorder en réseau un maximum de 16 CMSI.

Numéro 5

Il se raccorde un seul tableau report d'exploitation sur les sorties contact sec du CMSI et nécessite une alimentation externe.

**Numéro 6**

Tous BAAS de type Sa ou Sa-Me conformes à la norme NF C 48-150 se raccordent sur la sortie contact auxiliaire de l'UGA au nombre maximum de 16.

Numéro 7

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

Numéro 8

Un seul système de sonorisation de sécurité (SSS) conforme à la norme EN 60849 se raccorde à une ligne diffuseur d'évacuation de l'UGA.

Numéro 9

Il se raccorde sur la sortie « UAE » du CMSI un seul matériel.

Numéro 10

Un maximum de 5 tableaux répéteurs de confort « AGES » se raccorde sur les sorties reports de l'ECS « ALTAIR » et à la ligne diffuseur d'évacuation du CMSI.

Numéro 11

Il se raccorde une seule imprimante sur la sortie imprimante.

Numéro 12

Toutes Alimentations Electriques de Sécurité (AES 24 ou 48 Volts nominale) conformes à la norme NF S 61-940 se raccordent au CMSI ou au SEV.

Numéro 13

L'organe de commande manuelle se raccorde sur l'entrée surveillée programmable ou sur une entrée d'un matériel déporté EDL, EDR2E, ED4L, MDADAPT_ED4L, ED4YL ou MDADAPT_ED4YL.

Numéro 14

Ces Equipements d'Alimentation Electrique (EAE 24 ou 48 Volts nominale) conformes à la norme EN 54-4 sont utilisables uniquement pour les DAS à rupture de courant.

Numéro 15

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

Numéro 16

Il se raccorde un seul pseudo-modem « CONCUFI » (*liaison fibre optique*) ou « MCDA485R » (*liaison RS485*) sur les sorties des cartes CPUB, CGR, EGA4 ou CEA4.

La distance maximale entre un élément raccordé et un pseudo-modem est de 550 mètres maximum. Cette distance est portée à 7100 mètres lorsque les pseudo-modems « CONCUFI » ou « MCDA485R » sont utilisés (*distance entre 2 pseudo-modems : 6000 mètres*).

Numéro 17

Il se raccorde une seule UAE « VisioDEF » sur la sortie JBUS esclave de la carte CPUB.

Numéro 18

Sur les sorties relais (*cartes R7P2 ou R12P2*) de l'ECS se raccorde le CMSI.

Numéro 19

Ces Equipements d'Alimentation en Energie de Sécurité (EAES 24 ou 48 Volts nominale) conformes à la norme EN 12101-10 se raccordent au CMSI.

Numéro 20

Ces relais (24V ou 48V) se raccordent aux lignes de télécommande du CMSI et permettent l'arrêt d'équipements techniques liés à la sécurité incendie.

**Numéro 21**

Un seul ECSAV (*non certifié NF-SSI*) se raccorde conformément au schéma de principe du chapitre 2.12.1 de l'annexe 1 des règles de certification NF-SSI.

Numéro 22

Un seul ECSAV se raccorde par ligne de diffuseur d'évacuation et à la sortie tension (24V) de la carte CPUB pilotée par la sortie contact auxiliaire du CMSI.

Numéro 23

Un seul ECSAV se raccorde par ligne de diffuseur d'évacuation et à la sortie contact auxiliaire du CMSI.

Numéro 24

Un seul ECSAV se raccorde par ligne de diffuseur d'évacuation.

« FIN du Rapport d'Associativité »