

RAPPORT D'ASSOCIATIVITE N° DA 07 00 24 S

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

HEPHAIS C1024

Numéro du certificat système NF-SSI

SSI 220 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

20/01/2022

Le présent rapport d'associativité comporte

17 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 07 03 52 U**
 Dossier n° 21 10 009

↪ Adjonction des matériels suivants :

- DSAF : PNS-0013
- DSAF/DVAF : ESFA1000R
- DVAF : ESDA1000R

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 : 32
- Ligne ouverte : 32
- Ligne rebouclée : 16
- Nombre maximum de points sur un circuit de détection : 32
- Ligne ouverte : 32
- Ligne rebouclée : 128
- Nombre maximum de zones de détection : 1000
- Nombre maximum de points sur l'ECS : 1024
- Plus de 1024 points raccordés à l'ECS : Non
- Type de circuit de détection : Adressable
- ECS contenu dans plusieurs enveloppes séparées : Non
- Fonctionnement en réseau : Non

- D'un matériel central : HEPHAIS C 1024
- 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 » : 64
- Nombre maximum de Dispositifs Commandés Terminaux « DCT » : 208
- Nombre maximum de diffuseurs d'évacuation hors BAAS : 160
- 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 checked="" 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 : 4

▪ D'une puissance maximum

- Par matériel déporté : Néant
- Par ligne de télécommande : 24 Watts (24V), 48 Watts (48V)
- Par ligne de diffuseur d'évacuation
 - Carte CPU1024 : 24 Watts (24V), 48 Watts (48V)
 - Carte X4EVAC : 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
- § 9.5. Hors service des points adressés
- § 10. Condition essai

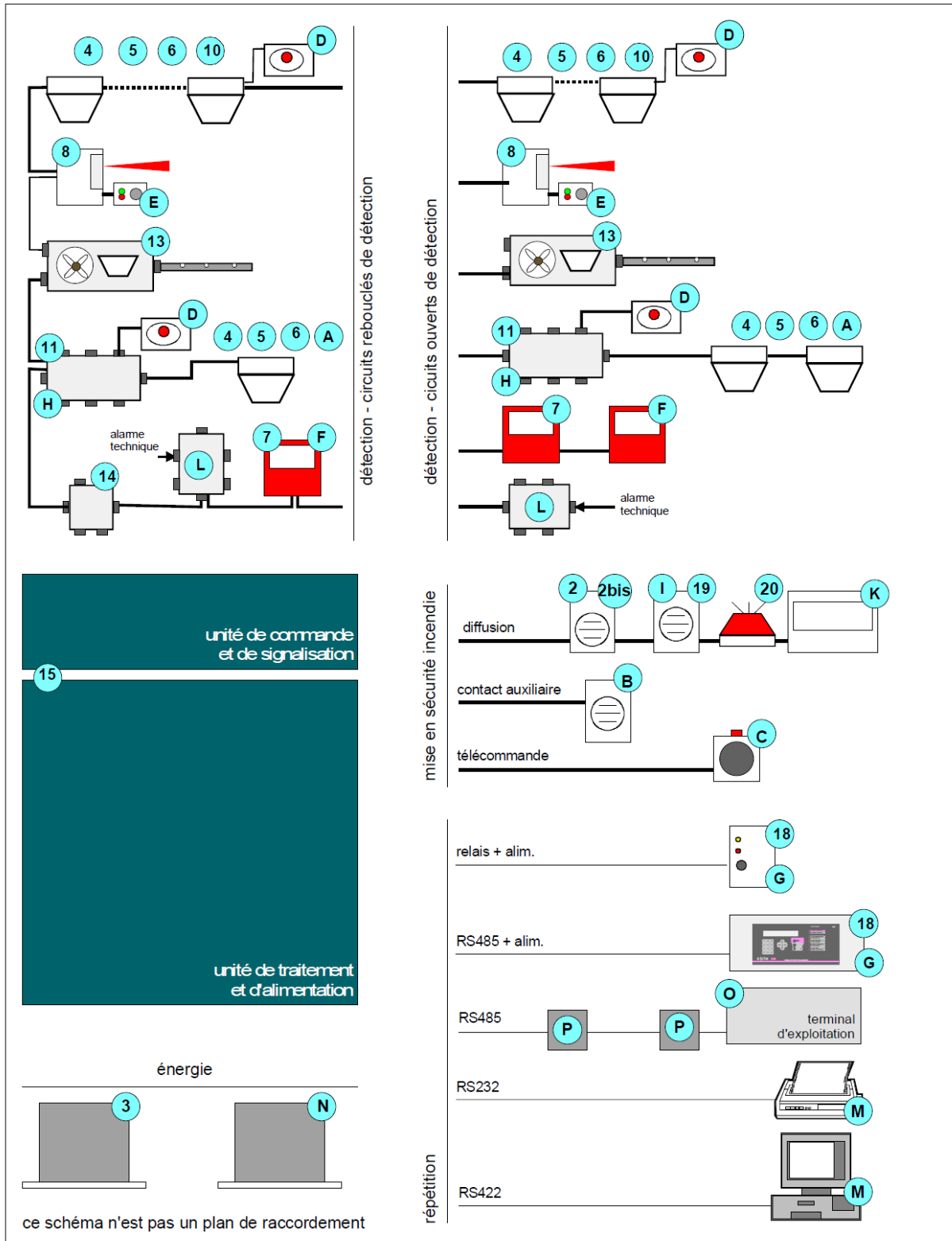
Du Centralisateur de mise en Sécurité Incendie

➔ Sans objet

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

- Fonction jour/nuit
- Entrées programmables
- Sortie RS 232 (*printer*)
- Sortie RS 485 (*cartes : CPU1024, MIHM, ISORS*)
- Sortie relais programmables (*carte : C20R, R7P2, R12P2*)
- Carte ISORS
- Alarme technique
- Sortie réseau (*carte MGNET*)
- Sortie HMI (*carte MG2B*)
- Sortie TRE (*Carte IHMNG-EXT*)
- Sortie Aux.OUT (24V/5A) (*carte CPU1024*)

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	HEPHAIS C1024	ECS 051 C / CMSI 104 B	/
Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
2 quarto	DSAF	DELTA ERRE SAFE	AVSU FP105	DS 014 A	1, 24
		FARE	AS05	DS 026 A-A	
		SESSY	AVSMP	DS 042 A	
		TEXECOM Limited	PNS-0013	DS 023 A	
2 quarto -- 20 bis	DSAF/DVAF	SESSY	DSF2000	DS 043 A	1, 24
		TEXECOM Limited	ESFA1000R	DS 044 H	
2 - 20	DSAF avec ou sans DL	SESSY	AVS 2000 SIP	DS 012 A	1, 24
3 bis	EAE	SEFI	HEPHEA 242	EAE 014 A-A	1, 2, 31, 32
			HEPHEA 244	EAE 014 B-A	
			HEPHEA 248	EAE 015 A	
			HEPHEA 248B	EAE-020 A-A	
			HEPHEA 483B	EAE-020 B-A	1, 29, 31, 32
			HEPHEA 486B	EAE 022 B-A	
			HEPHEA 488B	EAE 022 A-A	
4	Détecteur de chaleur	FARE	TA05F	E2 082 F	1, 3, 7, 8
			TSA05F	E2 099 A	
			TRC05	E2 082 A	1, 4, 7, 8
			TSC05	E2 082 B	
			TRC05FEX	E2 109 A	1, 5
4 - 14 bis	Détecteur de chaleur avec ICC	FARE	TA12F	E2 082 G	1, 3, 7, 8
			TSA12F	E2 099 B	
5	Détecteur optique de fumée	FARE	OA05F	L 050 F	1, 3, 7, 8
			OA95	L 027 A	
			OC05F	L 050 B	1, 4, 7, 8
			VOEX	L 007 G	1, 5
			OC05FEX	L 072 A	1, 5
5 - 14 bis	Détecteur optique de fumée avec ICC	FARE	OA12F	L 050 K	1, 3, 7, 8
5 - 17 bis	Détecteur optique de fumée à liaison radioélectrique	FARE	OA05-W	L H 003 B	1, 16
6	Détecteur de flammes	FARE	IR95	LIR 002 C	1, 3, 7
			IRY2	LIR 002 D	1, 4
		DEF	VIREX	LIR 002 B	1, 5
7 bis - 14 bis	Déclencheur manuel d'alarme avec ICC	FARE	DMA05	DM 003 A	1, 3
			DMA05FE	DM 041 A	
7 bis- 17 bis	Déclencheur manuel d'alarme à liaison radioélectrique	FARE	DMA05-W	DM H 003 A-A	1, 16

Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
8	Détecteur linéaire de fumée	SEFI	DLF	LF 003 A	1, 3, 9
			DLFB	LF 007 A	1, 3, 18
8 - 14 bis	Détecteur linéaire de fumée avec ICC	SEFI	DLFBF30	LF 012 A	1, 3
10	Détecteur de fumée multicapteur	FARE	MA05F	M 015 B	1, 3, 7, 8
			OTA95	M 005 A	
10 - 14 bis	Détecteur de fumée multicapteur avec ICC	FARE	MA12F	M 015 C	1, 3, 7, 8
10 - 17 bis	Détecteur multi-capteurs à liaison radioélectrique	FARE	MA05-W	M 031 A	1, 16
11 bis - 14 bis	Dispositif d'entrée/sortie avec ICC	SEFI	MBA95	OI 021 B	1, 2, 3, 4
			MBA95EX	OI 021 D	1, 2, 3, 5
		FARE	ETC05	OI 056 A	1, 3, 10, 15
			ETC05-B	OI 056 B	1, 3, 10, 15, 33
			ET3MA12F-B	OI 064 B	1, 3, 10, 14
11 bis - 14 bis - 17 bis	Dispositif d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC	FARE	OI05-W	OI H 006 A-A	1, 3, 16
13 bis	Détecteur de fumée par aspiration	FARE	DFA05	MPL 048 A-A	1, 2, 14, 15
			DFA05F-Mini40	MPL 064 A-B	1, 2, 33
18	TRE	SEFI	TR-SGS	TRE 008 A	1, 6, 13
			TR-SGA	TRE 007 A	
			ALPHA RE	TRE 006 A	1, 13, 17
			TR15-Tactile	TRE 030 A	1, 31
		SESSY	TR15-RS	TRE 027 A	1, 31, 32
19	DAGS	SESSY	AGS2000	DAGS 004 A	1, 24
20 bis	DVAF	SESSY	DFD2000	DL 015 A	1, 24
		TEXECOM Limited	ESDA1000R	DL 020 H	

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	Tous constructeurs	/	NF C 48-150	1, 20
C	DAS	Tous constructeurs	/	NF S 61-937	1, 22
/	DAC	Tous constructeurs	/	NF S 61-938	1, 26

6.2.2 Liste des produits spécifiques

Repère sur diagramme	Produits spécifiques	Marque commerciale	Référence	Observations
/	Déclencheur manuel ATEX	FARE	DMCL05FEX	1, 5
/	Convertisseur RS/USB	MOXA	U Port 1450	1, 27
/	Panneau lumineux avec DSAF	DELTA ERRE SAFE	POA543-C	1, 24
A	Détecteur de gaz	DELTA ERRE SAFE	GD113-A	1, 2, 3
			GD100A	
			GD101A	
			GD102A	
			GD104A	
			GD105A	
			GD106A	
N	EAES	SEFI	HEPHEA 242	1, 13, 30
			HEPHEA 244	
			HEPHEA 248	
			HEPHEA 248B	
			HEPHEA 483B	1, 30
			HEPHEA 486B	
			HEPHEA 483B	
P	Pseudo modem	SEFI	CONCUFI	1, 12, 17
/	Interface de communication	SESSY	CONVTR-B	1, 32

6.2.3 Liste des accessoires répertoriés

Repère sur diagramme	Accessoires répertoriés	Marque commerciale	Référence	Observations
C	DAS	Tous constructeurs	/	1, 22
D	Indicateur d'action visuel	FARE	IND05	1, 7
			IND05E	
D	Indicateur d'action sonore	FARE	IS05	1, 8
D	Indicateur d'action visuel à liaison radioélectrique	FARE	IND05-W	1, 16
E	Boîtier de report	SEFI	DLF-BR	1, 9
E	Boitier de réarmement	SEFI	BEAMBR-N	1, 18
G	Tableau répéteur de confort	SEFI	TR-SG	1, 6, 13
		SESSY	TR-SDI	
H	Barrière de sécurité intrinsèque	STAHL/DEF	9001/01-280-110-10	1, 5
K	Panneau lumineux	SESSY	PLx2000	1, 24
			(x : évacuation immédiate) panneau parking « ENTREE INTERDITE »	
M	Imprimante	Tous constructeurs	/	1, 11
O	Terminal d'exploitation	SEFI	TEX1024	1, 12
/	UAE	DEF	SUPERVISEUR ASD 3D	1, 27
/	Relais (pour arrêt équipement technique)	Tous constructeurs	/	1, 28
/	Panneau lumineux	SESSY	Panneau parking « entrée interdite »	1,24
/	Module de protection (parafoudre)	DEHN	BXT ML4 BD 24	1, 34
			BXT ML4 BD 60	
		SOULE	PLT D 200 V	

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 bis	DSNA	ALLIGATOR	DSV110	DS 018 A	1, 24
2 ter	DSNA avec message	ALLIGATOR	SEV	DS 016 A	1, 24, 23
3	EAE	SEFI	ACS24-2A	EAE 007 A	1, 2
			ACS24-7A	EAE 003 A	
4	Détecteur thermique	FARE	STPA / STPA-PV	E2 038 A	1, 19
			STVA / STVA-PV	E2 033 A	
			TVA95	E2 052 A	1, 3
			TPA95	E2 064 A	
			TVY2	E2 052 D	1, 4
			VTEX	E2 052 E	1, 5
5	Détecteur ionique de fumée	FARE	SIA / SIA-PV	E4 036 A	1, 19
			IA95	E4 065 A	1, 3
			VIOAN	E4 065 E	
			IY2	E4 065 D	1, 4
5	Détecteur optique de fumée	FARE	SOA / SOA-PV	L 009 A	1, 19
			VOPAN	L 027 E	1, 3
			OY2	L 027 D	1, 4
8	DéTECTEUR linéaire de fumée	DEF	FOR I	Accessoire répertorié	1, 19
I	SSS	Tous constructeurs	/	Accessoire répertorié	1, 21

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

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 3

Il se raccorde par circuit de détection (*carte CPU1024 ou MD2B*) un maximum de :

En ligne rebouclée :

- 128 détecteurs : OA05F, TA05F, TSA05F, MA05F (*fonction isolation de court-circuit intégré dans le socle*)
- 128 détecteurs avec ICC : OA12F, TA12F, TSA12F, MA12F
- 128 détecteurs : OA95, OTA95, TPA95, IA95, VIOAN, VOPAN, TVA95, HART XL
- 128 déclencheurs manuels : BA95, BA95E, DM95, DM95E
- 20 détecteurs : IR95
- 128 organes d'alarmes techniques : AT95, ATC95
- 2 organes d'alarmes techniques : IAT16E, IAT16R
- 127 organes intermédiaires : MIV+ (*fonction isolateur de court-circuit*)
- 12 détecteurs : DLF, DLFB
- 128 déclencheurs manuels avec ICC : DMA05, DMA05FE
- 128 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ETC05-B, ETC05, MBA95, MBA95EX
- 32 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ET4C05-B, ET3MA12F-B
- 10 dispositifs d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC : OI05-W (*dans la limite de 48 par ECS et de 16 par version de bande de fréquence A, B ou C*).
- 64 détecteurs de gaz : GD113-A, GD100A, GD101A, GD102A, GD104A, GD105A, GD106A
- 40 détecteurs avec ICC : DLFBF30 (*version adressable*)

En ligne ouverte :

- 32 détecteurs : OA05F, TA05F, TSA05F, MA05F (*fonction isolateur de court-circuit intégré dans le socle*)
- 32 détecteurs avec ICC : OA12F, TA12F, TSA12F, MA12F, DLFBF30 (*version adressable*)
- 32 détecteurs : OA95, OTA95, TPA95, IA95, VIOAN, VOPAN, TVA95
- 20 détecteurs : IR95
- 8 détecteurs : HART XL
- 32 déclencheurs manuels : BA95, BA95E, DM95, DM95E
- 32 organes d'alarmes techniques : AT95, ATC95
- 2 organes d'alarmes techniques : IAT16E, IAT16R
- 6 détecteurs : DLF, DLFB
- 32 déclencheurs manuels avec ICC : DMA05, DMA05FE
- 32 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ETC05, ETC05-B, MBA95, MBA95EX
- 8 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ET4C05-B
- 32 détecteurs de gaz : GD113-A, GD100A, GD101A, GD102A, GD104A, GD105A, GD106A
- 10 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ET3MA12F-B

Numéro 4

Il se raccorde par ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « MBA95 » un maximum de :

- 32 détecteurs : OC05F, IY2
- 15 détecteurs : TRC05, TSC05, OY2, TVY2
- 8 détecteurs : UX01
- 5 détecteurs : IRY2

Numéro 5

Il se raccorde par ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « MBA95EX » via la barrière de sécurité intrinsèque « 9001/01-280-110-10 » un maximum de :

- 10 détecteurs : VTEX
- 6 détecteurs : VIREX, VOEX
- 12 détecteurs : OC05FEX, TRC05FEX
- 12 déclencheurs manuels : DMCL05FEX

Numéro 6

Un seul TRE ou tableau de répétition se raccorde sur les sorties relais.

Ces tableaux de répétition ou ces TRE nécessitent une alimentation externe (*EAE, EAES*).

Numéro 7

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

Numéro 8

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

Numéro 9

Un seul boîtier de report « DLF-BR » se raccorde au détecteur « DLF ».

Numéro 10

Ces organes d'alarmes techniques ou les dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « ETC05 », « ETC05-B » ou « ET4C05-B » permettent la reprise d'informations d'équipements techniques liés à la sécurité incendie.

Numéro 11

Toutes imprimantes série se raccordent à la sortie RS232.

Numéro 12

Il se raccorde un seul matériel sur les sorties « IHM1, IHM2 » pour une distance de 1km maximum, cette distance est portée à 7100 mètres lorsque les pseudo-modems « MCDA485R » sont utilisés (*distance entre 2 pseudo-modems : 6 kms*) ou à 3600 m lorsque les pseudo-modems « 485FORD2 » sont utilisés (*distance entre 2 pseudo-modems optique : 2.5 km*).

Il se raccorde un seul pseudo-modem « CONCUFI » (*liaison fibre optique*) ou « MCDA485R » sur les sorties JBUS, RS422, RS485, RS232 des cartes MGNET, ISO-RS, CPU1024. La distance maximale entre un élément raccordé et un pseudo-modem est de 550 mètres. Cette distance est portée à 7100 mètres lorsque les pseudo-modems « CONCUFI » ou « MCDA485R » sont utilisés (*distance entre 2 pseudo-modems : 6 kms*).

Numéro 13

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

Numéro 14

Le détecteur « DFA05 » se raccorde sur 3 lignes secondaires du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « ET4C05-B » ou « ET3MA12F-B »

Numéro 15

Le détecteur « DFA05 » se raccorde à 3 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « ETC05 » ou « ETC05-B ».

Numéro 16

Par dispositif d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC « OI05-W » (*version A, B ou C*), il communique un maximum de :

- 29 détecteurs optiques de fumée à liaison radioélectrique : OA05-W (*version A, B ou C*)
- 29 déclencheurs manuels d'alarme à liaison radioélectrique : DMA05-W (*version A, B ou C*)
- 29 détecteurs multi-capteurs à liaison radioélectrique : MA05-W (*version A, B ou C*)
- 29 indicateurs d'action visuel à liaison radioélectrique : IND05-W

Les composants ayant la même version de bande de fréquence A, B ou C communiquent entre eux.

Numéro 17

Il se raccorde par sortie RS485 un maximum de :

- 2 TRE : ALPHA RE alimentés par l'ECS
- 20 TRE : ALPHA RE sur alimentation externe

A une distance maximale de 700 mètres ou, lorsque 2 pseudo-modems sont utilisés, à une distance maximale de 7400 m (*distance entre les 2 pseudo-modem : 6 km*).

Numéro 18

Il se raccorde un seul boîtier de réarmement « BEAMBR-N » au détecteur « DLFB ».

Numéro 19

Il se raccorde par circuit de détection (*ligne ouverte, carte MD4LS*) un maximum de :

- 32 détecteurs : SIA / SIA-PV, SOA / SOA-PV, STPA / STPA-PV, STVA / STVA-PV
- 20 détecteurs : SUVA
- 6 détecteurs : FOR I
- 32 déclencheurs manuels : BBGA, BBGLA, BMAS, BMALS
- 32 Organes d'alarmes techniques : ATA, ATCA

Numéro 20

Un maximum de 16 Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation d'urgence (BAAS) 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 21

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

Numéro 22

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

Numéro 23

Ces alimentations électriques de sécurité (AES, *tension nominale 24 ou 48 Volts*) conformes à la norme NF S 61-940 se raccordent au CMSI.

Numéro 24

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

Tension nominale d'alimentation (Volts)	Carte CPU1024	Carte X4EVAC	
		24	48
AVS 2000 SIP (<i>sans DL</i>), AS05, DF2000-2, DF2000-10, DF2000-75	32	32	32
AVS 2000 SIP (<i>avec DL</i>)	10	20	20
SEV	1	5	5
DSV110	1	3	3
DL2000	10	10	10
PLx2000	15	15	15
AVAGS-ALT, AGS2000 (<i>sans DL</i>)	13	15	15
PLx2000-AVSPLX	9	9	9
AVSU FP105	2	4	4
AVSMP (<i>avec ou sans boîtier de synchronisation SYNC_AVSMP</i>)	5	5	5
DFD2000	20	12	12
POA543-C	10	6	/
DSF2000	13	20	20
Panneau parking « ENTREE INTERDITE » (<i>luminosité standard</i>)	4	8	8
Panneau parking « ENTREE INTERDITE » (<i>luminosité forte</i>)	2	3	3
PNS-0013	22	22	22
ESFA1000R (0,5 Hz)	18	24	25
ESDA1000R (0,5 Hz)	25	30	32

Numéro 25

Il se raccorde aux lignes diffuseur d'évacuation de l'UGA. Leur nombre est fonction du courant disponible par sortie :

- carte CPU1024 : 1A (24V) répartie sur les 2 sorties
- carte X4EVAC : 1A (24 ou 48V)

Numéro 26

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

Numéro 27

Une seule UAE « SUPERVISEUR ASD 3D » se raccorde via le convertisseur RS/USB « U Port 1450 » à la sortie « HMI » de l'équipement.

Numéro 28

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

Numéro 29

Ces équipements d'alimentation électrique (EAE, tension nominale 48 Volts) conformes à la norme EN 54-4 alimentent uniquement les DAS à rupture de courant.

Numéro 30

Ces équipements d'alimentation en énergie de sécurité (EAES électrique, tension nominale 24 ou 48 Volts) conformes à la norme EN 12101-10 se raccordent au CMSI

Numéro 31

Il se raccorde sur la sortie TRE un maximum de 32 TRE « TR15-Tactile » ou « TR15-RS »
 Les TRE sont alimentés (*plage de tension de fonctionnement de 16 à 60 Volts*) par un EAE.
 Les TRE permettent la répétition des fonctions détection automatique d'incendie et évacuation générale.

Numéro 32

Il se raccorde sur les sorties report (*à contact sec*) des cartes R7P2, R12P2, C20R via l'interface communication. « CONVTR-B » un maximum de 32 TRE « TR15-RS ».

Les « TR15-RS » et les « CONVTR-B » sont alimentés (*plage de tension de fonctionnement de 16 à 60 Volts*) par un EAE.

Les TRE permettent la répétition des fonctions détection automatique d'incendie et évacuation générale.

Numéro 33

Le détecteur « DFA05F-Mini40 » se raccorde au dispositif d'entrée/sortie avec ICC « ETC05-B ».

Numéro 34

Il se raccorde un seul module de protection (*parafoudre*) « BXT ML4 BD 24 » :

- par circuit de détection (*adressable*) en ligne rebouclée (*aller et retour*) ou en ligne ouverte
- par ligne diffuseur d'évacuation (*tension nominale 24V*)
- par sorties réseau de la carte MGNET en ligne rebouclée (*aller et retour*)

Il se raccorde un seul module de protection (*parafoudre*) « BXT ML4 BD 60 » :

- par ligne diffuseur d'évacuation (*tension nominale 48V*)

Il se raccorde un seul module de protection (*parafoudre*) « PLT D 200 V » :

- par circuit de détection (*adressable*) en ligne ouverte
- par ligne diffuseur d'évacuation (*tension nominale 24 ou 48V*)

Il se raccorde deux modules de protection (*parafoudre*) « PLT D 200 V » :

- par circuit de détection (*adressable*) en ligne rebouclée (*1 pour l'aller et 1 pour le retour*)
- par sorties réseau de la carte MGNET en ligne rebouclée (*1 pour l'aller et 1 pour le retour*)

« FIN du Rapport d'Associativité »