

RAPPORT D'ASSOCIATIVITE N° DA 95 00 26 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 : **STT11**
du matériel principal cœur du système SSI

Numéro du certificat système NF-SSI : **SSI M077 A**

TITULAIRE : **SIEMENS**

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'essais : **15 octobre 2018**
Le présent rapport d'essais comporte : **13 pages**

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

Trame NF SSI – CMSI Type A – DA – Version 5

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 coeur 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 95 01 16 S**
Dossier n° 17 11 005

↳ Adjonction des matériels suivants :

- passerelle : MK7022, NK8235.2, NK8235.4
- UAE (*logiciel pour PC*) : Desigo CC
- Convertisseur: ODW-720-F2, MCW211, DDW120
- Switch: SDW-550, SDW-532, SDW-541

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

- Matériel déporté AC1 : CP11
- Matériel déporté AC2 : MEA11-2
- CMSI : ST11

↳ Précision du nombre maximum de participant raccordable pour le fonctionnement en réseau

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 : STT11
- D'un matériel central optionnel : Néant
- De matériel déporté classe
 - AC1 (*même type d'ambiance climatique que le matériel central*) : CP11, MD11
 - AC2 (*tout type d'ambiance climatique*) : MEA11, MEA11-2
- 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 avec évacuation : 192
- Nombre maximum de Dispositifs Actionnés de Sécurité « DAS » : 1024
- Nombre maximum de Dispositifs Commandés Terminaux « DCT » : 2048
- Nombre de ZA par UGA 1 : 16
- Nombre de ZA par UGA IGH : 99
- 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 (<i>UGA</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Unité de Gestion Centralisée des Issues de secours (<i>UGCIS</i>)	<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 : 16 (*MD11*)
- Par voie de transmission rebouclée : 1 (*CP11*), 16 (*MEA11, MEA11-2*)
- 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 : 1 (*MD11*)
- Par voie de transmission rebouclée : 2 (*CP11*), 32 (*MEA11, MEA11-2*)
- Par voie de transmission unique, non rebouclée : Néant

▪ **D'un nombre maximum de**

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

▪ **D'une puissance maximum**

- Par matériel déporté :
 - MEA11 : 24W (24V ou 48V)
 - MEA11-2 : 50W (24V ou 48V)
- Par ligne de télécommande :
 - MEA11 : 12W (24V ou 48V)
 - MEA11-2 : 25W (24V ou 48V)
- Par ligne de diffuseur d'évacuation :
 - MEA11 : 12W (24V ou 48V)
 - MEA11-2 : 25W (24V ou 48V)
 - CR11 : 60W (24V), 120W (48V)
 - Interface évacuation BIE24 : 60W (24V), 120W (48V)

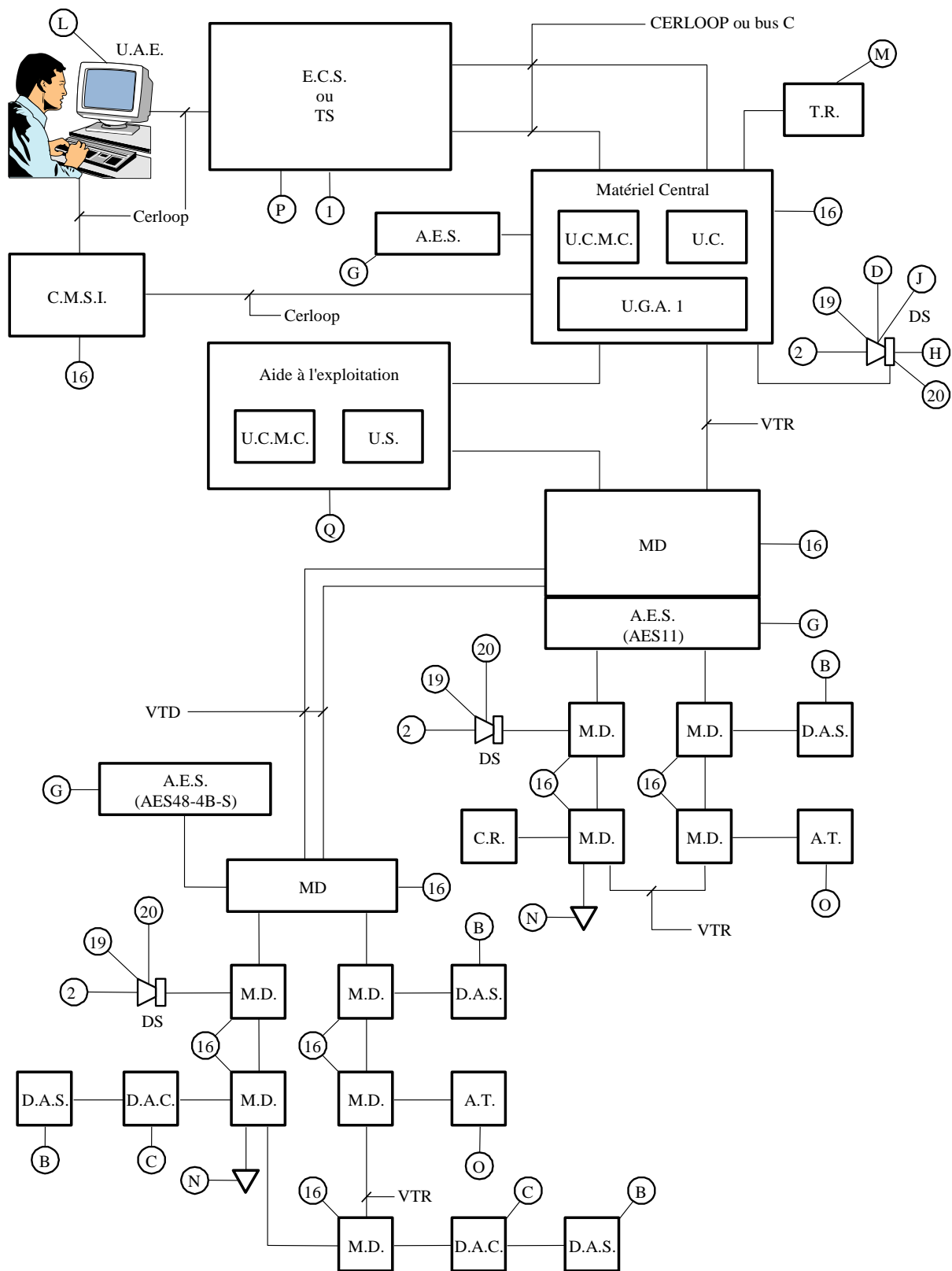
3.6 Liste des fonctions optionnelles avec exigences

- Gestion de DAS communs
- Gestion de DAS auto commandés
- Inhibition automatisme SDI
- Blocage automatisme SDI
- 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

- Envoi d'informations vers l'extérieur
 - sorties contact sec
 - sorties tension (24V, 40 mA)
- Interactivité avec le STT20
- Source auxiliaire
- Télécommande son continu diffuseur sonore
- Sortie réseau de communication CERLOPP (carte K1D081)
 - envoi d'informations vers un ordinateur
 - fonctionnement en réseau

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
Voir chapitre 6.2.4 Dans le cadre de la maintenance et/ou d'extensions d'installations existantes					
Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
1 bis	ECS	SIEMENS	FC2040-ECS	ECS 057 K	1, 2
			FC2040R-ECS	ECS 057 L	
			FC2030-ECS	ECS 057 M	
			FC2060-ECS	ECS 057 N	
			FC2060R-ECS	ECS 057 O	
			CC 1142-ECS	ECS 002 F	
2 quarto	DSAF	COOPER FULLEON	SY/C/T/L/Cls B/10-60V	DS 008 A	1, 4
		AE&T	T105N 24 Vcc	DS 027 A	
			T105N 48 Vcc	DS 027 B	
			T105024-S 24 Vcc	DS 027 C	
			T105048-S 48 Vcc	DS 027 D	
			T121N 24 Vcc	DS 028 A	
			T121N 48 Vcc	DS 028 B	
			T121024-S 24 Vcc	DS 028 C	
			T121048-S 48 Vcc	DS 028 D	
		TEXECOM	PSS-0079	DS 011 C	
2 ter	DSNA avec message	SECURIVOC	CSNF08	DS 017 A	1, 4, 9
			FPSNF08	DS 017 B	
			RSNF08	DS 017 C	
		ALLIGATOR	SEV	DS 016 A	
2 quarto	DSAF avec message	COOPER FULLEON	SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60V	DS 004 A	1, 4
15	ECS/CMSI	SIEMENS	FC2040-FA	ECS 057 A / CMSI 108 A	1, 2
			FC2040R	ECS 057 C / CMSI 108 C	
			FC2060-FA	ECS 057 F / CMSI 108 F	
			FC2060R	ECS 057 G / CMSI 108 G	
			FC 2030-FA	ECS 057 H / CMSI 108 H	
16	CMSI	SIEMENS	STT20	CMSI 100 A	1, 2
19	DAGS	COOPER FULLEON	DAGS 3000RL	DAGS 002 A	1, 4
			DAGS 3000R	DAGS 002 B	
20	DL	COOPER FULLEON	SOLISTA MAXI	DL 001 A	1, 4
			SOLEX 10	DL 008 A	
			SOLEX 15	DL 007 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
D	BAAS / BAAL / BAASL	Tous constructeurs	/	NF C 48-150	1, 5
B	DAS	Tous constructeurs	/	NF S 61-937	1, 6
C	DAC	Tous constructeurs	/	NF S 61-938	1, 7

6.2.2 Liste des produits spécifiques

Repère sur diagramme	Produits spécifiques	Marque commerciale	Référence	Observations
/	Convertisseur	WESTERMO	DDW-120	1, 17
			MCW-211	
			ODW-720-F2	1, 2
/	Switch	WESTERMO	SDW-541	1, 17
			SDW-532	
			SDW-550	

6.2.3 Liste des accessoires répertoriés

Repère sur diagramme	Accessoires répertoriés	Marque commerciale	Référence	Observations
B	DAS	Tous constructeurs	/	1, 6
G	AES	Tous constructeurs	/	1, 9
		SLAT	AES 24V 4A C24 SB	
		SIEMENS	AES 48V 12A RACK	
H	SSS	Tous constructeurs	/	1, 10
L	UAE	SIEMENS	MM8000 (logiciel pour PC)	1, 11
			SYNCER (logiciel pour PC)	1, 16
			Desigo CC (logiciel pour PC)	1, 12
Q	UAE	SIEMENS	U.A.E. STT11	1, 12
O	Arrêt technique	Tous constructeurs	Relais 48 Vcc / 3,5 W	1, 14
/	Matériel pour personnes souffrant d'une déficience sensorielle	Tous constructeurs	/	1, 15
		SIEMENS	SERVEUR SIWAY Handicap	1, 4
/	Interface évacuation	SIEMENS	BIE24	1, 4

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

Repère sur diagramme	Matériel principal	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
16	CMSI	SIEMENS	STT11	CMSI 037 A	/
	Matériel déporté AC1		MD11		
			CP11		
	Matériel déporté AC2		MEA11		
			MEA11-2		
Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire ou Marque commerciale (pour accessoires)	Référence	Numéro d'identification	Observations
1	ECS	SIEMENS	CI1145	ECS 002 C	1, 2, 3
			CIR1145	ECS 002 D	
			CS1140	ECS 002 A	
			CI1142	ECS 002 B	
2	Avertisseurs sonores non autonomes	SIEMENS	SG110	Accessoire répertorié	1, 8
			SIR48FC		
			SIR24FC		
			DIF24		
		AE&T	DIF48		
			T105N		
			T120		
2	Avertisseurs sonores non autonomes (avec message)	SIEMENS	321MS + boîtier synchro	Accessoire répertorié	1, 4
		SECURIVOC	MULTIVOC version : - boîtier : 1 voie - rack : 1 à 5 voies		
16	CMSI	SIEMENS	STT11	CMSI 037 A	1, 2
19	Avertisseur AGS	SIEMENS	AGS 24/48	Accessoire répertorié	1, 8
20	Avertisseur lumineux	SIEMENS	SOLEX10	Accessoire répertorié	1, 4
			SOLEX15		1, 8
			PA1280 C05		1, 4
		FULLEON	SOLISTA MAXI BLANC SOLISTA SQM (SQMSB/RL/W)		1, 8
G	AES	SIEMENS	AES11	Accessoire répertorié	1; 9
J	Avertisseur sonore et lumineux	FULLEON	ROLP SOLISTA (ROLP/RL/W/S et ROLP/RL/W/D)	Accessoire répertorié	1, 8
L	UAE	SIEMENS	MM5000	Accessoire répertorié	1, 11
M	Tableau renvoi d'informations	SIEMENS	J3000	Accessoire répertorié	1, 13
P	TS	SIEMENS	CZ10-10	TS 026 A	1, 2
			CZ10-11B/C		
			CZ10-11A	TS 027 A	
			CZ10-12A/B/C	TS 044 C	

Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire ou Marque commerciale <i>(pour accessoires)</i>	Référence	Numéro d'identification	Observations
/	Passerelle	SIEMENS	NK8235.2	Accessoire répertorié	1, 16
			NK8235.4		
			MK7022		

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 un maximum de 64 participants (fonctionnement en réseau avec un maximum de 32 SDI) sur la sortie réseau de communication CERLOOP (carte K1D081).

L'utilisation des convertisseurs « ODW-720-F2 » permet d'augmenter la longueur de la liaison (*liaison fibre optique de 80 km maximum entre 2 convertisseurs*).

Numéro 3

Il se raccorde sur le bus de communication « C-BUS » du CMSI.

Numéro 4

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

Tension nominale d'alimentation (Volts)	Carte CR11		MEA11		MEA11-2		Interface évacuation BIE24	
	24	48	24	48	24	48	24	48
MULTIVOC, POWERVOC	/	/	/	/	30	30	/	/
SY/C/T/L/CIs B/10-60V	32	32	/	/	32	32	/	/
SYV/C/T/M/L/CIs B/10-60V	9	17	/	/	7	7	/	/
SOLISTA MAXI, DAGS 3000RL, DAGS 3000R	32	32	/	/	32	32	/	/
SEV (version coffret)	8	8	/	/	8	8	/	/
SEV (version Rack)	1	1	/	/	1	1	/	/
CSNF08, FPSNF08	30	30	/	/	30	30	/	/
RSNF08	6	6	/	/	6	6	/	/
PSS-0079	32	32	/	/	32	32	32	32
T105N 24 Vcc	32	/	/	/	30	/	32	/
T105N 48 Vcc	/	32	32	/	/	23	/	32
T105024-S 24 Vcc	32	/	/	/	30	/	32	/
T105048-S 48 Vcc	/	32	/	/	/	23	/	32
T121N 24 Vcc	2	/	/	/	2	/	2	/
T121N 48 Vcc	/	9	/	/	/	/	/	9
T121024-S 24 Vcc	2	/	/	/	/	/	2	/
T121048-S 48 Vcc	/	9	/	/	/	/	/	9
Interface évacuation BIE24	1	1	1	1	1	1	/	/
SOLEX10	20	32	/	/	6	8	20	32
SOLEX15	7	11	/	/	3	4	8	11
SOLISTA MAXI BLANC	32	32	/	/	32	32	32	32
SERVEUR SIWAY Handicap	1	1	/	/	1	1	/	/

Numéro 5

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 6

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

Numéro 7

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

Numéro 8

Il se raccorde sur les lignes diffuseurs d'évacuation de l'UGA, leur nombre est fonction du courant disponible par sortie :

Carte CR11 : 2,5A sous 24 ou 48V
MEA11 : 0,5A sous 24V, 0,25A sous 48V
MEA11-2 : 1A sous 24V, 0,5A sous 48V
Interface évacuation BIE24 : 2,5A sous 24 ou 48V

Numéro 9

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

Numéro 10

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 11

Les UAE « MM8000 » (*logiciel pour PC*) ou « SYNCER » (*logiciel pour PC*) ou MM5000 se raccordent à la sortie réseau de communication « CERLOOP » (*Carte K1D081*).

Numéro 12

Cette UAE se raccorde sur le bus communication « C-BUS ».

Numéro 13

Il se raccorde sur les sorties relais du CMSI.

Numéro 14

Ils se raccordent sur le matériel déporté MEA11-2 et permettent l'arrêt d'équipement technique liés à la sécurité incendie.

Numéro 15

Tous matériels d'évacuation complémentaire pour personnes souffrant d'une déficience sensorielle, de type commandable par contact sec, se raccordent à l'UGA.

Numéro 16

Les UAE « Desigo CC » (*Logiciel pour PC, sortie Ethernet*) se raccordent via la passerelle « NK8235.4 » ou « NK8235.2 » et via la passerelle « MK7022 » à la sortie réseau de communication « CERLOOP » (*ligne rebouclée des cartes K1D081*)

Numéro 17

L'utilisation des convertisseurs « DDW-120 » permet d'augmenter la longueur de la liaison Ethernet (*liaison filaire de 12km maximum entre 2 convertisseurs*).

L'utilisation des convertisseurs « MCW-211 » ou des switchs « SDW-541 » ou « SDW-532 » permet d'augmenter la longueur de la liaison Ethernet (*liaison fibre optique de 40km maximum entre 2 convertisseurs ou 2 switchs*).

L'utilisation du switch « SDW-550 » (*liaison Ethernet*) permet de concentrer plusieurs participants à l'UAE.

« FIN du Rapport d'Associativité »