

Notice d'installation et d'utilisation

ZNO1030300 D

09/2017

NUG31643

Matériel Déporté Adressable 4 lignes pour CMSI SENSEA.CM



Table des matières

1. Remarques de sécurité	5
2. Présentation	5
3. Installation	5
4. Présentation de la carte du matériel déporté	6
4.1 Description de la carte	6
4.2 Description des voyants de la carte	6
4.3 Description des switches et cavaliers de la carte	7
5. Adressage du matériel déporté	7
6. Câblage du matériel déporté au CMSI	8
6.1 Principe de câblage d'une boucle	8
6.2 Câblage d'une boucle principale vers matériel déporté	8
7. Câblage des DAS sur la ligne de télécommande	9
8. Raccordement des contacts de position sur les lignes de contrôle	9
8.1 Normalement Ouvert avec surveillance de la ligne de contrôle (NO surveillée)	10
8.2 Normalement Ouvert sans surveillance de la ligne de contrôle (NO non surveillée)	10
8.3 Normalement Fermé avec surveillance de la ligne de contrôle (NF surveillée)	10
8.4 Normalement Fermé sans surveillance de la ligne de contrôle (NF non surveillée)	10
8.5 Entrée technique avec surveillance de la ligne de contrôle (DM)	10
9. Câblage des périphériques	11
9.1 Câblage des diffuseurs sonores et des diffuseurs lumineux	11
9.2 Câblage des Systèmes de Sonorisation de Sécurité	13
10. Mode test	13
10.1 Test de la position d'attente PA	13
10.2 Test de la position de sécurité PS	14
10.3 Test de la surveillance sortie DAS	14
10.4 Test des sorties DAS	14
11. Caractéristiques techniques	15
11.1 Caractéristiques techniques générales	15
11.2 Caractéristiques des câbles utilisés	15
12. Consignes d'exploitation, mise en service et test	16
13. Consignes de recyclage	16

Conditions générales de garantie

COOPER SÉCURITÉ SAS (Groupe EATON) garantit le bon fonctionnement de ses produits pendant une durée de deux ans (la date de fabrication faisant foi), aux conditions générales ci-dessous.

- Garantie totale pièces et main d'oeuvre.
- Tout produit défectueux sera retourné franco de port à COOPER SÉCURITÉ SAS (Groupe EATON) Parc Européen d'Entreprises II, Rue Beethoven, BP 10184, 63204 RIOM, Cedex, France.

Les produits remplacés ou réparés au titre de la garantie seront réexpédiés franco de port.

La garantie est nulle :

1. en cas de transformation, modification ou réparation en dehors des ateliers COOPER SÉCURITÉ SAS (Groupe EATON);
2. si le non fonctionnement est dû à une mauvaise utilisation ou à un mauvais branchement.

1 Remarques de sécurité

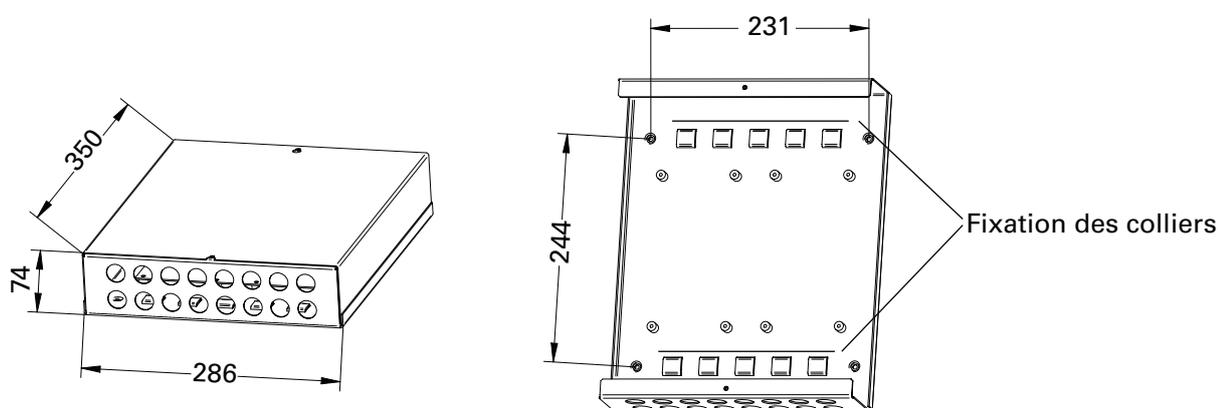
ATTENTION

Avant toute mise sous tension il est impératif de vérifier que le boîtier métallique n'est pas relié à la terre du bâtiment ou tout autre potentiel.

Avant toute opération de maintenance sur le produit, mettre celui-ci hors tension. Respecter les différentes sources d'alimentation du produit pour qu'il puisse fonctionner sur secteur comme en secours.

Lors des opérations de maintenance, respecter les règles nationales relatives à la sécurité et à la prévention des accidents ainsi que les remarques de sécurité présentes dans le manuel ci-après et identifiables par le panneau .

2 Présentation



Le matériel déporté adressable MD4 Sensea.CM permet de faire le lien entre le CMSI Sensea.CM et les périphériques (DAS, DS, contacts de position, entrées d'activation,...).

Ce module est compatible avec les CMSI de la gamme Sensea et se place sur le bus de communication principal.

Le matériel déporté est composé d'une carte électronique sur laquelle se connectent les câbles d'entrées et sorties. Elle est équipée de switches et de cavaliers permettant l'adressage du MD4 sur la voie de transmission, et la configuration des matériels.

Cette carte est montée dans un boîtier équipé de passe-fils adaptés.

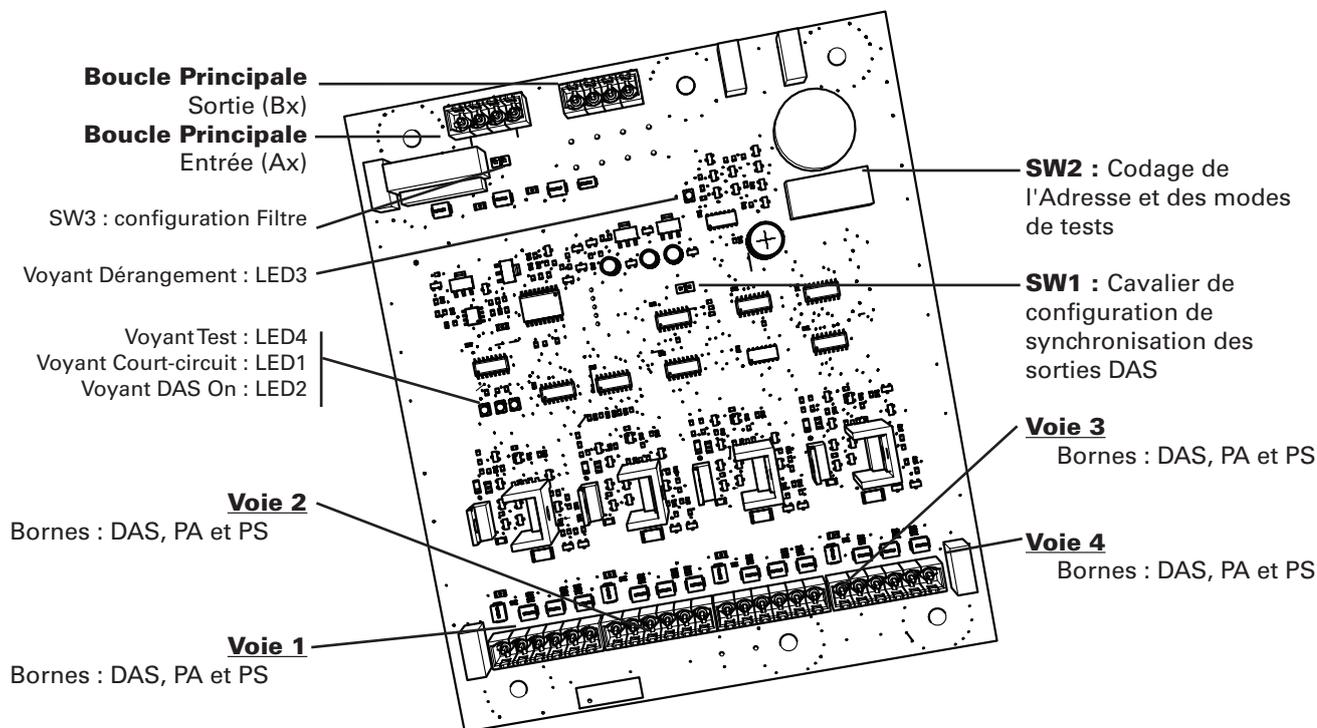
Tous les périphériques doivent être TBTS.

3 Installation

1. Séparer les deux parties du boîtier.
2. Fixer la partie arrière du boîtier en position et passer les fils.
3. Câbler le boîtier suivant le schéma de câblage. *Voir paragraphe associé.*
4. Vérifier que le boîtier n'est pas relié à la terre du bâtiment ou tout autre potentiel.
5. Adresser et configurer la carte grâce aux switches et cavaliers.
6. Fixer les câbles grâce aux colliers dans le fond du boîtier.
7. Fixer la partie avant du boîtier sur la partie arrière grâce aux vis fournies.

4 Présentation de la carte du matériel déporté

4.1 Description de la carte



4.2 Description des voyants de la carte

Voyant « Test » : LED4

Ce voyant est normalement éteint et s'éclaire de façon fixe lorsque le mode test est actif.

Voyant « Dé rangement » : LED3

Mode normal :

Le voyant est éclairé en fixe lorsque la commande d'activation du buzzer a été validée sur le CMSI pour localiser le MD.

Mode test :

Le voyant est éclairé en fixe lorsqu'un dérangement est détecté (coupure, court-circuit).

Le voyant est éclairé en clignotant lorsqu'un défaut de position est détecté.

Le dérangement a priorité sur le défaut de position.

Voyant « Court-circuit » : LED1

Il permet de distinguer un court-circuit d'une coupure lorsqu'un dérangement a été détecté au cours de l'une des fonctions de test.

Voyant « DAS-ON » : LED2

Voyant éclairé en fixe : une sortie DAS est commandée.

Voyant clignotant : un ordre de commande d'une sortie DAS a été reçu. Cet ordre comportant un délai, le voyant reste clignotant pendant toute la durée de la temporisation et devient fixe dès que la sortie est activée.

4.3 Description des switches et cavaliers de la carte

SW1 permet de sélectionner :

- « Synchronisation Sortie DAS ».

SW2 permet de sélectionner :

- l'adresse du MD4 ;
- l'un des modes de test du MD4. Voir paragraphe 12.

SW3 permet de configurer le premier MD4 de chaque boucle :

- le cavalier doit être en position **uniquement** sur le premier MD de chaque boucle.

5 Adressage du matériel déporté

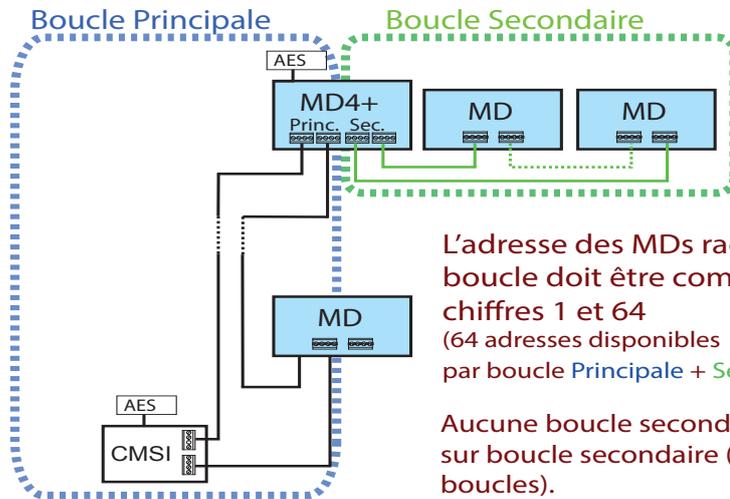
L'adressage du matériel déporté se fait hors tension par le codage du switch SW2 prévu à cet effet.

L'adresse du MD en fonction du codage est donnée dans le tableau ci-dessous :

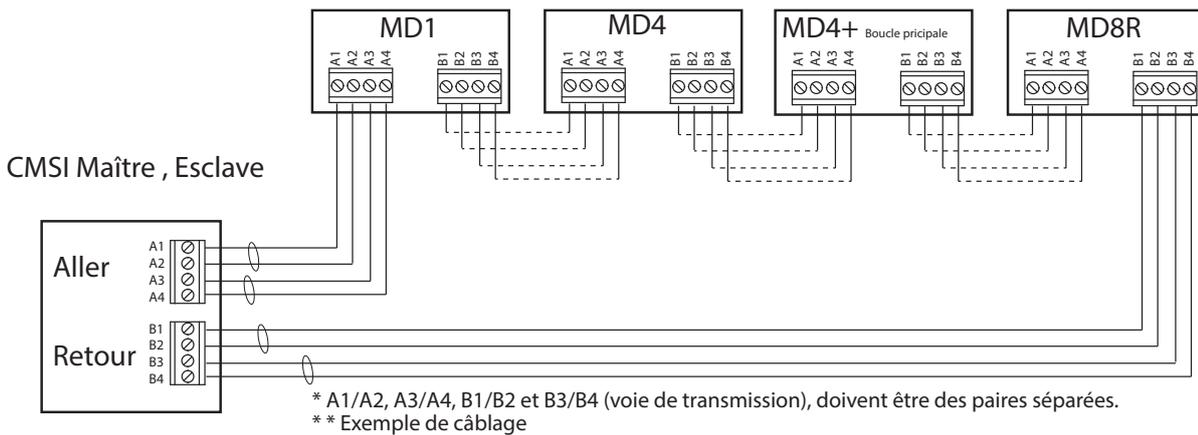
Adresse du MD	x 10				x 1				Adresse du MD	x 10				x 1			
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	33	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	34	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	35	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	36	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
5	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	37	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	38	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	39	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
8	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	40	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
9	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	41	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
10	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	42	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
11	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	43	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
12	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	44	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
13	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	45	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
14	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	46	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
15	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	47	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
16	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	48	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	49	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
18	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	50	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
19	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	51	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
20	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	52	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
21	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	53	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
22	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	54	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
23	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	55	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
24	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	56	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
25	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	57	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
26	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	58	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	59	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
28	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	60	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
29	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	61	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
30	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	62	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
31	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	63	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
32	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	64	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

6 Câblage du matériel déporté au CMSI

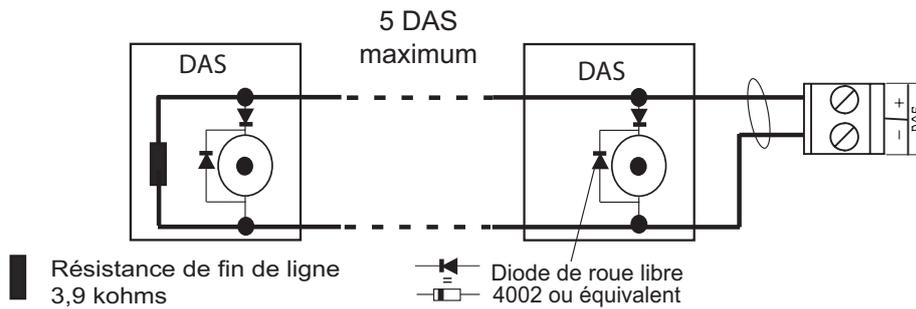
6.1 Principe de câblage d'une boucle



6.2 Câblage d'une boucle vers matériel déporté



7 Câblage des DAS sur la ligne de télécommande



Pour simplifier le câblage, utiliser le module ML3K9 optionnel.

Note : La surveillance n'est pas obligatoire si le DAS est à moins de 2 mètres du MD ou si les DAS sont commandés en manque de tension. Dans ce cas, retirer la résistance de fin de ligne.

Calculez la quantité maximale de DAS en fonction du courant total maximum.

Voir paragraphe 11 - Caractéristiques techniques.

Une fois le nombre de DAS connus, calculez la longueur de ligne maximale autorisée en utilisant la formule ci-dessous. La longueur maximum de liaison est de 1 000 m.

$$L \text{ (longueur max. en m)} = \frac{264 \times S}{I} \text{ (section en mm}^2\text{)}$$

I (courant total en A)

Exemple : Pour un câble de section 1,5 mm², la distance maximale autorisée pour 0,8 A de courant total est de :

$$\frac{264 \times 1,5}{0,8} = 495 \text{ m}$$

8 Raccordement des contacts de position sur les lignes de contrôle

Qu'est-ce qu'un contact de type NO ?

Un contact de position d'attente (PA) est de type NO s'il est ouvert lorsque le DAS est en position d'attente.

Exemple : porte coupe-feu ouverte, trappe de désenfumage fermée, clapet ouvert,...

Un contact de position de sécurité (PS) est de type NO s'il est ouvert lorsque le DAS est en position de sécurité.

Exemple : porte coupe-feu fermée, trappe de désenfumage ouverte, clapet fermé,...

Qu'est-ce qu'un contact de type NF ?

Un contact de position d'attente (PA) est de type NF s'il est fermé lorsque le DAS est en position d'attente.

Exemple : porte coupe-feu ouverte, trappe de désenfumage fermée, clapet ouvert,...

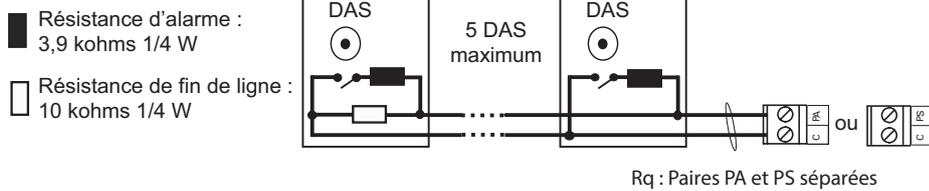
Un contact de position de sécurité (PS) est de type NF s'il est fermé lorsque le DAS est en position de sécurité.

Exemple : porte coupe-feu fermée, trappe de désenfumage ouverte, clapet fermé,...

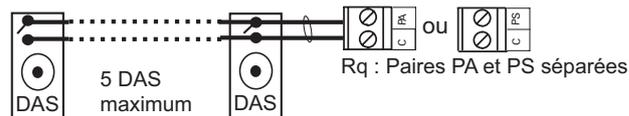
Seul le câblage pour la position d'attente est représenté. Le câblage pour la position de sécurité entre la borne C et PS est identique.

Raccordement des contacts de position sur les lignes de contrôle

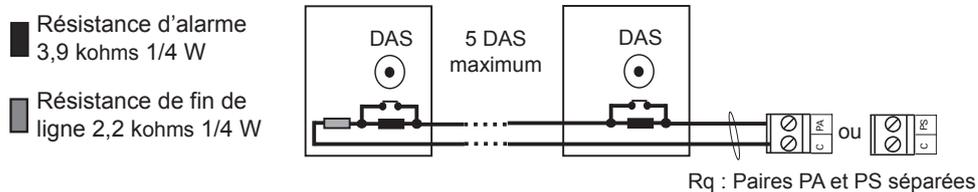
8.1 Normalement Ouvert avec surveillance de la ligne de contrôle (NO surveillée)



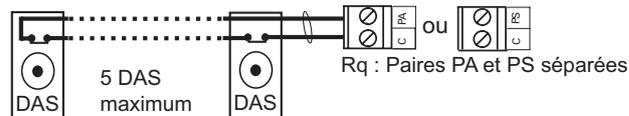
8.2 Normalement Ouvert sans surveillance de la ligne de contrôle (NO non surveillée)



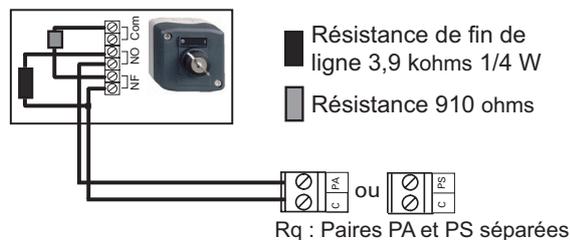
8.3 Normalement Fermé avec surveillance de la ligne de contrôle (NF surveillée)



8.4 Normalement Fermé sans surveillance de la ligne de contrôle (NF non surveillée)



8.5 Entrée technique avec surveillance de la ligne de contrôle (DM)

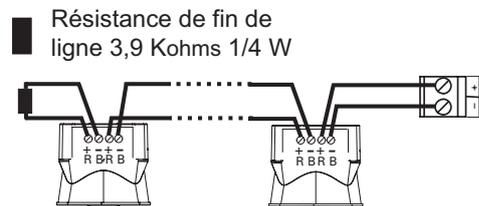


Exemple de câblage d'un interrupteur à clef utilisé en entrée d'activation pour les fonctions suivantes :

- réarmement coffret de relayage ;
- arrêt moteur coffret de relayage (fonction « Arrêt moteur »);
- commande d'activation niveau 2 pompier (fonction « N2 pompier »).

9 Câblage des périphériques

9.1 Câblage des diffuseurs sonores et des diffuseurs lumineux



Voir la notice du Diffuseur pour le raccordement au matériel déporté.

Il est possible de faire une synchronisation des sorties DAS avec le cavalier SW1.

Cas 1

Nombre maximal de diffuseurs sonores (DS) et de diffuseurs lumineux (DL) pour une longueur maximale de 160 m avec un câblage en CR1 2,5 mm² selon la référence du DS/DL

Types de DS/DL	Alimentation interne via AES "EAS 150C"	
	26 V	48 V
DSME3000 (NUG30451)	9	9
DSAB3000 (NUG30457)	9	9
TEXECOM PNS-0001 Nexus 105 (NUG30442)	10	15
TEXECOM PNS-0005 Nexus 120 (NUG30443)	3	4
TEXECOM PSS-0089 Sonos IP65 (NUG30440+41 (IP21))	10	32
DSB3000 (NUG30450)	32	32
Solista LX Wall 1 Hz High Power (NUG30492)	30	32
Solista LX Wall 0,5 Hz High Power (NUG30492)	32	32
Solista LX Wall 0,5 Hz Low Power (NUG30492)	32	32
Solista LX Ceiling 1 Hz High Power (NUG30493)	30	32
Solista LX Ceiling 0,5 Hz High Power (NUG30493)	32	32
Solista LX Ceiling 0,5 Hz Low Power (NUG30493)	32	32
Solista LX Wall WP 1 Hz High Power (NUG30491)	30	32
Solista LX Wall WP 0,5 Hz High Power (NUG30491)	32	32
Solista LX Wall WP 0,5 Hz Low Power (NUG30491)	32	32
DSAB3000 et LXR Classe A 1 Hz High Power (NUG30495)	9	9
DSAB3000 et LXR Classe A 0,5 Hz High Power (NUG30495)	9	9

Câblage des périphériques

Types de DS/DL	Alimentation interne via AES "EAS 150C"	
	26 V	48 V
DSAB3000 et LXR Classe A 0,5 Hz Low Power (NUG30495)	9	9
DSAB3000 et LXR Classe B 1 Hz High Power (NUG30495)	9	9
DSAB3000 et LXR Classe B 0,5 Hz High Power (NUG30495)	9	9
DSAB3000 et LXR Classe B 0,5 Hz Low Power (NUG30495)	9	9
SOLEX 10	5	8
SOLEX 15	0	1
DSB3000 et LXS 1 Hz High Power (NUG30496)	22	20
DSB3000 et LXS 0,5 Hz High Power (NUG30496)	24	22
DSB3000 et LXS 0,5 Hz Low Power (NUG30496)	24	22
DSME3000 et LXS 1 Hz High Power (NUG30498)	4	7
DSME3000 et LXS 0,5 Hz High Power (NUG30498)	4	9
DSME3000 et LXS 0,5 Hz Low Power (NUG30498)	3	9

Cas 2

Pour les autres utilisations, calculez la quantité maximale de matériel en fonction du courant total maximum.

Voir paragraphe 11 - Caractéristiques techniques.

Une fois le nombre de matériel connu, calculez la longueur de ligne maximale autorisée en utilisant la formule ci-dessous.

La longueur maximum de liaison est de 1 000 m.

$$L \text{ (longueur max. en m)} = \frac{264 \times S}{I} \text{ (section en mm}^2\text{)}$$

$$I \text{ (courant total en A)}$$

Exemple : Pour un câble de section 1,5 mm², la distance maximale autorisée pour 0,8 A de courant total maximum est de :

$$\frac{264 \times 1,5}{0,8} = 495 \text{ m}$$

0,8 Pour tous renseignements complémentaires, veuillez nous contacter.

9.2

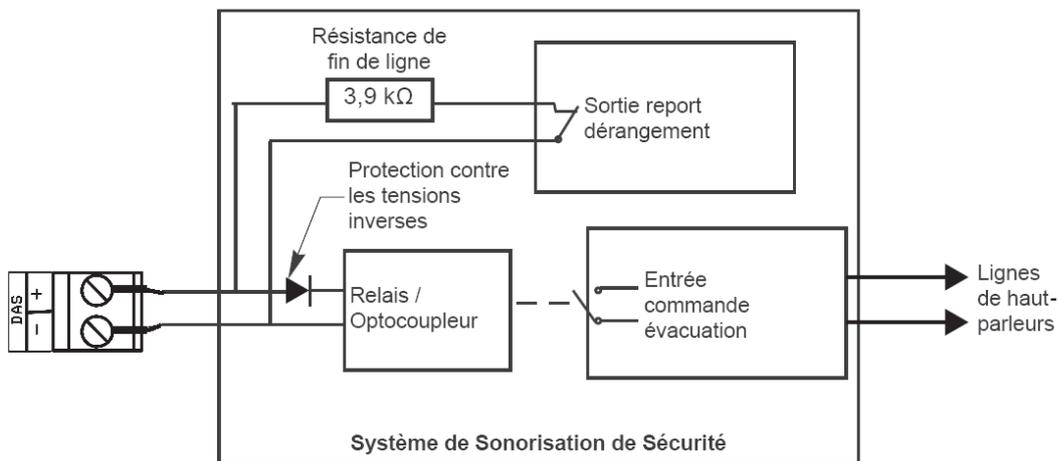
Câblage des Systèmes de Sonorisation de Sécurité

Le diagramme suivant montre le principe de raccordement d'un Système de Sonorisation de Sécurité (S.S.S).



*La surveillance de la ligne se fait par une tension inverse $V_{BR} = 5\text{ V}$ aux bornes de la résistance de fin de ligne. Les fonctions *Horo-contact* et *Test «Alarmes successives»* font appel à des tensions inverses V_{BR} pouvant aller jusqu'à 56 V.*

Attention à protéger l'entrée du S.S.S contre les tensions inverses.



10 Mode test

Il est possible de placer le MD4 dans un mode test.

Il est impératif d'avoir mis en service au moins une fois la ligne afin que la configuration soit envoyée par la centrale et stockée dans le MD4. Le passage en mode test se fait en basculant le SW2 (A) sur ON. Le voyant « Test » s'allume pendant le fonctionnement en test.

Avant de repasser en mode de fonctionnement normal (SW2 (A) sur OFF), il est impératif de recoder l'adresse sur SW2.

Il est possible d'enchaîner les différents tests.

Il est possible de sélectionner d'abord le mode de test des sorties DAS pour commander la ou les sorties souhaité(es), puis de sélectionner le ou les modes de test des positions de sécurité afin de vérifier que le câblage des positions de sécurité soit correct. Il suffit alors de quitter le mode test (sans oublier de recoder l'adresse) ou de retourner dans le mode test des sorties DAS pour arrêter les commandes en cours.

Mode test

10.1 Test de la position d'attente PA

SW2 x10				SW2 x1				Test	Résultat sur buzzer
A	4	2	1	8	4	2	1		
On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	On	PA Voie 1	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu
On	Off	Off	Off	Off	Off	On	Off	PA Voie 2	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu
On	Off	Off	Off	Off	On	Off	Off	PA Voie 3	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu
On	Off	Off	Off	On	Off	Off	Off	PA Voie 4	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu

10.2 Test de la position de sécurité PS

Test	SW2 x10				SW2 x1				Résultat sur buzzer
	A	4	2	1	8	4	2	1	
PS Voie 1	On	Off	Off	On	Off	Off	Off	On	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu
PS Voie 2	On	Off	Off	On	Off	Off	On	Off	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu
PS Voie 3	On	Off	Off	On	Off	On	Off	Off	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu
PS Voie 4	On	Off	Off	On	On	Off	Off	Off	Si défaut position buzzer discontinu Si dérangement sur voie buzzer continu

10.3 Test de la surveillance sortie DAS

Test	SW2 x10				SW2 x1				Résultat sur buzzer
	A	4	2	1	8	4	2	1	
DAS Voie 1	On	Off	On	Off	Off	Off	Off	On	Si dérangement sur voie buzzer continu
DAS Voie 2	On	Off	On	Off	Off	Off	On	Off	Si dérangement sur voie buzzer continu
DAS Voie 3	On	Off	On	Off	Off	On	Off	Off	Si dérangement sur voie buzzer continu
DAS Voie 4	On	Off	On	Off	On	Off	Off	Off	Si dérangement sur voie buzzer continu

10.4 Test des sorties DAS

Une sortie activée dans le mode test des sorties DAS reste activée tant que le mode test est valide (SW2.A sur ON) ou que la sortie n'a pas été désactivée dans le mode test des sorties DAS.

Test	SW2 x10				SW2 x1			
	A	4	2	1	8	4	2	1
DAS Voie 1 Active	On	On	Off	On	Off	Off	Off	On
DAS Voie 2 Active	On	On	Off	On	Off	Off	On	Off
DAS Voie 3 Active	On	On	Off	On	Off	On	Off	Off
DAS Voie 4 Active	On	On	Off	On	On	Off	Off	Off

11 Caractéristiques techniques

11.1 Caractéristiques techniques générales

Caractéristiques	Min	Max	Unités
Consommation de fonctionnement du MD (Hors consommation des DAS)		10	mA
Tension d'alimentation	21	56	V
Tension de fonctionnement des lignes "DAS"	21	56	V
Courant de limitation des lignes "DAS"		0,9	A
Température de fonctionnement	-10	50	°C
Humidité relative		95	%
Dimensions	350×286×74 (mm)		
Poids	3 kg		
Électrique	TBTS		
Indice de protection	IP30 IK07		

11.1 Caractéristiques des câbles utilisés

Liaison	Longueur max	Section des câbles	Type de câble	Nombre de conducteurs
Ligne de télécommande (à manque ou émission)	Voir Notice d'installation du CMSI Sensea.CM	2,5 mm ² max	C2 ou CR1 si le MD et le DAS ne sont pas dans la même ZS (nous consulter)	2 conducteurs
Ligne de Diffuseurs Sonores	Voir Notice d'installation du CMSI Sensea.CM	2,5 mm ² max	CR1	2 conducteurs
Ligne de contrôle	1 000 m	Diamètre : 8/10	CR1 ou C2 (nous consulter)	2 conducteurs
Voie de transmission Boucle principale	Voir Notice d'installation du CMSI Sensea.CM	de 1,5 à 4 mm ²	CR1 ou C2 (nous consulter)	2 câbles de 2 conducteurs
Ligne de télécommande Réarmement coffret de relaying Arrêt moteur coffret de relaying	Voir Notice d'installation du CMSI Sensea.CM	2,5 mm ² max	CR1 avec surveillance de ligne (conseillé)	2 conducteurs
Ligne de contrôle Entrée technique	1 000 m	Diamètre : 8/10	CR1 ou C2 (nous consulter)	2 conducteurs

Pour tous renseignements complémentaires sur le câblage, veuillez nous contacter.

12 Consignes d'exploitation, mise en service et test

Exploitation

L'exploitant doit s'assurer du bon fonctionnement du matériel déporté et effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

Mise en service et test

Afin de vérifier le bon fonctionnement du matériel déporté, faire déclencher la ZS (pour le DAS) ou la ZA (pour les diffuseurs sonores) à laquelle est assigné le MD. Vérifier que les DAS ou Diffuseurs Sonores sont activés. Vérifier si nécessaire que les informations concernant les surveillances des positions (PA, PS) correspondent à l'état du système.

Afin de tester le circuit de surveillance des DAS et DS, si nécessaire, retirer la résistance de fin de ligne de la sortie « DAS ». Vérifier que le dérangement associé est signalé par le CMSI. Remettre la résistance de fin de ligne en place.

Le dérangement doit disparaître.

Afin de tester le circuit de surveillance des positions (PA, PS), retirer la résistance de fin de ligne de la sortie PA, et/ou PS.

Vérifier que le dérangement associé est signalé par le CMSI. Remettre la résistance de fin de ligne en place.

Le dérangement doit disparaître.

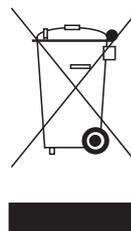
Il est possible d'utiliser le fonctionnement en Mode test du MD4 pour réaliser la mise en service.

13 Consignes de recyclage

« Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques professionnels (DEEE pro) ainsi que les accumulateurs au Nickel-Cadmium, au plomb ou au Nickel-métalhydrure qui peuvent équiper ces produits, sont néfastes pour l'environnement et la santé humaine » Ils doivent être collectés sélectivement, traités et recyclés.

La collecte, le traitement et le recyclage des DEEE Pro et accumulateurs incorporés, de COOPER Sécurité SAS (Groupe EATON), sont assurés gratuitement par Récyllum.

Plus d'informations sur : www.recyllum.com



COOPER SÉCURITÉ SAS (Groupe EATON)
PEER II
Rue Beethoven – B.P. 10184
63204 RIOM – FRANCE
www.eaton.eu

Eaton Industries Manufacturing GmbH
Electrical Sector EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

© 2015 Eaton
ZNO1030300 C - 09/2015
Tous droits réservés

Les caractéristiques indiquées dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment pour des raisons techniques, normatives, réglementaires ou économiques. Elles ne constituent en aucun cas un engagement de Eaton.

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.