

AD1000-2

Cette documentation vient en complément de la notice technique de l'AD1000.
Seules les spécifications techniques de l'AD1000-2, différentes à celles de l'AD1000, y sont exposées.

CHAPITRE 1 - CARACTERISTIQUES GENERALES

1.1 PRESENTATION

L'AD1000-2 est un tableau de signalisation à localisation d'adresse de zone, tel que défini dans la norme NF-S 61 962.

Il se présente sous forme de baie 19-pouces, contenant une électronique de base montée en rack 6U et une « carte bornier » disposant 4 à 8 lignes principales de détection.

Variante du tableau AD1000 certifié n°TS-069-A0, l'AD1000-2 certifié n°TS-069-B0 utilise la même base électronique montée en rack que celle de l'AD1000.

Par rapport à toutes les cartes électroniques équipant le tableau AD1000, seule la carte bornier de l'AD1000-2 est différente.

1.2 BASE DU SYSTEME

Le rack de base du système, identique à celui utilisé dans l'AD1000 contient des cartes électroniques assurant l'ensemble des fonctions de détection, de localisation, de signalisation et de contrôle. Il gère 4 lignes principales dans sa configuration minimale, extensible à 8 lignes principales en utilisant une carte ZN4 supplémentaire.

Le processeur central est de type NSC 800. La mémoire interne possède 24Ko de mémoire morte contenant le logiciel d'exploitation, et 32Ko de mémoire vive destinée à recevoir les données de configuration de l'installation et à stocker les événements tels que l'alarme feu et le dérangement.

1.3 VUE GENERALE DE L'INSTALLATION

Le tableau gère jusqu'à 127 adresses de zones réparties sur 8 lignes principales max. pouvant supporter chacune jusqu'à 32 points.

Sur une ligne principale, les points peuvent être répartis:

- soit en 1 ou 2 adresses de zone
- soit en 3 adresses de zones disposant au maximum 10 détecteurs par adresse

Un point peut recevoir soit une adresse collective lorsqu'il est associé à une interface ICF, soit une adresse individuelle comme le cas du détecteur adressé SO12-1000.

L'interface de coupure ICC ne doit pas être raccordée sur l'AD1000-2, compte tenu de la limitation de la ligne principale à 32 points.

CHAPITRE 6 - LIGNES DE DETECTION

6.1 DETECTION

Chaque ligne principale de détection peut recevoir 32 points sur une longueur de ligne maximale de 1000m de câble.

Le procédé utilisé pour la communication permet d'avoir plusieurs détecteurs en alarme en même temps sur une ligne, avec leur propre localisation de zone et de point.

Les détecteurs, se trouvant sur une ligne secondaire, ont tous la même adresse de point.

6.2 DERANGEMENT

Les lignes principales et secondaires sont supervisées.

Une coupure sur la ligne principale sera détectée par un défaut de transmission pour les interfaces et détecteurs placés en aval de la coupure.

Une coupure sur une ligne secondaire est signalée comme un défaut d'enlèvement à l'adresse où sont branchés les points.

Un court-circuit sur une ligne principale avec le fil +24V, déclenche le disjoncteur électronique de la ligne, et provoque un défaut de transmission des adresses de cette ligne. Lorsque la ligne est réparée, un réarmement est nécessaire.

Un court-circuit avec les fils autres que le fil +24V ne déclenche pas le disjoncteur électronique de la ligne, mais provoque un défaut de transmission des adresses de cette ligne. Lorsque la ligne est réparée, les adresses reprennent automatiquement la communication.

Un court-circuit sur une ligne secondaire, déclenche le disjoncteur électronique de l'interface. Il est reporté en tant que défaut d'enlèvement à l'adresse de l'interface.

CHAPITRE 12 - FONCTIONNEMENT TECHNIQUE GLOBAL

12.1 EQUIPEMENT

Le système se compose :

- d'un tableau de signalisation AD 1000-2, placé au poste central de sécurité,
- des interfaces de communication, disséminés sur le site, pour transcoder les informations en provenance des points d'alarme, afin de les rendre compréhensives par le tableau,
- des détecteurs adressés individuellement,
- des points d'alarme nécessaires à la protection de l'installation,
- les câbles des lignes principales et sous-boucles permettant les interconnexions des différents éléments énumérés ci-dessus.

CHAPITRE 15 - COMMUNICATIONS

15.4 CARTE BORNIER AD1000-2

Le multiplexage de la communication est assuré par un HC154.

Le circuit HC245 permet une synchronisation des interfaces pour obtenir une interruption prioritaire d'alarme feu.

Les circuits 4051 démultiplexent (16x1) les lignes de détection et de sortie d'information alarme.

Des réseaux de résistances permettent l'adaptation d'impédance et la protection des composants de communication des lignes.

Un régulateur 7805A alimente en basse tension les circuits intégrés.

La carte bornier AD1000-2 est reliée au rack de base par 2 limandes.

Les différences fonctionnelles par rapport à la carte bornier AD1000 sont les suivantes:

CARTE BORNIER AD1000-2	CARTE BORNIER AD1000
8 LIGNES PRINCIPALES PAR MODULE DE 4 <i>NON REBOUCLES</i>	8 LIGNES PRINCIPALES PAR MODULE DE 4 <i>REBOUCLES</i>
4 LIGNES DE SORTIE POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE DETECTION	8 LIGNES DE SORTIE POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE DETECTION
RECOIT AU MAXIMUM 3 CARTES AMPLI EMISSION	RECOIT AU MAXIMUM 4 CARTES AMPLI EMISSION