

# AD168

## Matrice American Dynamics



### L'AD168 est une matrice haut de gamme, prête à l'emploi, conçue pour les sites les plus exigeants

La matrice AD168, par ses fonctionnalités novatrices, préfigure la nouvelle génération de matrices vidéo AD. En effet, elle agence toutes les caractéristiques logicielles avancées des matrices AD au sein d'une nouvelle architecture 12x12, basée sur les toutes dernières technologies de montage en surface.

#### FONCTIONNALITÉS

- Architecture matrice à haute densité, commandée par un microprocesseur modulaire
- Jusqu'à 168 entrées pour 24 sorties vidéo
- Entrées vidéo bouclées disponibles via panneaux de bouclage (en option)
- Auto-diagnostic du système incorporé, et sortie moniteur dédiée pour l'état du système
- Batterie CC de secours
- Contrôle de tourelles à vitesses fixe et variable ainsi que des caméras mobiles de type SpeedDome
- Module de code de commande multi-protocoles (en option)
- Détection intégrale de la perte du signal vidéo
- Programmation du système en environnement Windows 95/NT 4.0™
- Port parallèle d'imprimante
- 4096 cibles nommées
- Affichage de textes sur écran : N° d'entrée vidéo, son nom ou de celui de la cible, l'état du moniteur, l'heure, la date, les noms d'alarme.
- Barre de test couleur des moniteurs suite à un mouvement
- Séquences individuelles et universelles
- 35 programmes horaires
- 64 salves
- Appel automatique d'alarmes (jusqu'à 1024 entrées d'alarmes)
- 128 titres d'alarmes localisables
- Cinq modes d'affichage d'alarmes et cinq méthodes de désactivation des alarmes
- 10 tables de contacts d'alarmes
- Partition du système : entrées, sorties, et claviers
- Niveaux de priorités du système et mot de passe utilisateur

## CARACTÉRISTIQUES

### Configurations flexibles

Matrice modulaire à haute densité, prête à l'emploi. Toutes combinaisons possibles par carte de 12 entrées et carte de 6 sorties vidéo (configuration maximale du système : 168 entrées par 24 sorties vidéo).

### Commande de sites

Commande de caméras mobiles de type SpeedDome ainsi que les tourelles à vitesses fixe et variable, les objectifs motorisés, les sorties auxiliaires, et les cibles pour les caméras équipées à cet effet

### Logiciel d'installation

Configuration sur mesure de tous les paramètres de la matrice. S'utilisant dans un environnement Windows 95/NT 4.0, ce logiciel permet une installation un archivage et un recouvrement des données d'installation aisés. Il permet, en outre, de télécharger (en amont et en aval), paramétrer le système vers la matrice AD168, via l'interface RS-232.

### Communication RS-232

Huit ports RS232 permettent d'effectuer très simplement une communication standard aux claviers, aux interfaces alarmes, aux ordinateurs, etc.

Chaque port peut être programmé séparément, à des vitesses de transmission de 1 200, 2 400, 4 800 ou 9 600 bauds.

### Affichage de textes sur écran

Chaque moniteur affiche au choix la date, l'heure, le numéro des entrées vidéo, leur titre (16 caractères définissables par l'utilisateur) ou celui de la cible, des alarmes ainsi que l'état du moniteur.

Trois formats de dates sont fournies : mm/jj/aa, jj/mm/aa et aa/mm/jj. Les caractères de texte sont blancs sur fond noir afin d'optimiser la visualisation des images en fonction de leurs contrastes. L'utilisateur peut, s'il le désire, activer ou désactiver les affichages suivants : Le numéro des entrées vidéo, l'état du moniteur; le nom des entrées/cibles, la date et l'heure. Vous pouvez également commander, via le clavier, son positionnement (horizontal ou vertical) ainsi que la brillance de l'affichage.

### Numéros formels de caméras

Les utilisateurs peuvent désigner chaque entrée vidéo par un numéro à quatre chiffres, afin d'aider les opérateurs à différencier, par exemple, les différents étages d'un immeuble.

### Séquence moniteur

Un séquence se compose d'un maximum de 64 commutations de caméras. L'opérateur peut désigner une séquence, au besoin, pour n'importe quelle sortie vidéo. Il peut également associer chaque commutation avec une configuration de cibles, ainsi qu'avec une action auxiliaire. Une entrée vidéo identique peut être intercalée en multiples périodes dans la même séquence. Les séquences peuvent défiler en avant ou en arrière.

Les entrées vidéo non autorisées d'un moniteur sont automatiquement sautées.

### Séquence universelle

64 séquences de caméras ou de salves peuvent être affichées sur un moniteur à n'importe quel moment. Chacune de ces séquences fournit à son tour 64 positions permettant d'intercaler des entrées vidéo, chacune avec un temps d'affichage, une cible et une action auxiliaire. Une entrée vidéo identique peut être intercalée en

multiples périodes dans la même séquence. Les séquences peuvent défiler en avant ou en arrière.

Les séquences peuvent être chaînées et ainsi créer un chapelet de séquences ayant plus de 64 entrées vidéo. Les entrées vidéo non autorisées d'un moniteur sont automatiquement sautées.

### Programme horaire

35 tranches de temps programmables sont disponibles. Vous pouvez ainsi les répartir indépendamment sur différentes journées, au cours desquelles elles transféreront automatiquement les signaux provenant des séquences universelles à une ou des sorties vidéo. Les programmes horaires activent et désactivent également les contacts d'alarmes d'après la période de la journée.

## Commutation de salves

La commutation de salves permet à des multiples sorties vidéo adjacentes d'appeler en même temps des entrées vidéo multiples. 64 groupes particuliers (salves), formés chacun par un maximum de 16 entrées vidéo (chacune avec cible et action auxiliaire), peuvent être appelés manuellement, ou via une séquence universelle.

## Appel automatique des alarmes

Programmation des entrées d'alarmes, qui permettent de transférer toute entrée vidéo ou groupe d'entrées à une ou plusieurs sorties vidéo, et désigner pour chacune de ces alarmes une cible, une action auxiliaire et un temps d'affichage particulier.

## Tables de contacts d'alarmes

10 tables de contacts d'alarmes vous donnent la possibilité d'associer les numéros d'entrées vidéo (chacune pouvant avoir une cible, une configuration et une action auxiliaire) avec des numéros de contacts d'alarmes. Les 35 programmes horaires peuvent appeler chaque table de contacts pour activer ou désactiver les entrées d'alarmes.

## Modes d'affichage des alarmes

Sélection des modes d'affichage d'alarme pour chaque sortie.

- **Mise en attente** : Affichage de l'alarme initiale jusqu'à ce qu'elle soit acquittée. Mise en attente des alarmes suivantes.
- **Séquence** : séquence des alarmes multiples avec les temps de retenue jusqu'à l'effacement.
- **Séquence et affichage** : Affichage de l'alarme initiale sur une sortie vidéo jusqu'à ce que l'alarme soit acquittée. Séquence des alarmes suivante sur la sortie vidéo suivante (tant qu'elles sont en activité).
- **Mise en attente en bloc\*** : Affichage en bloc (groupes) des alarmes de sorties vidéo adjacentes jusqu'à l'effacement de l'alarme.
- **Séquence en bloc\*** : Séquence des alarmes en blocs (groupes) de sorties vidéo adjacentes.
- **\*** (Un bloc peut être constitué par un maximum de 16 moniteurs adjacents. Des blocs multiples peuvent être définis).

## Méthodes de désactivation des alarmes

L'utilisateur sélectionne les méthodes de désactivation des alarmes pour chaque sortie vidéo.

- **Acquittement manuel** : Désactivation d'une alarme uniquement lorsque l'opérateur a acquitté l'alarme manuellement.
- **Auto-effacement** : Désactivation automatique d'une alarme environ 20 secondes après la désactivation de l'entrée d'alarme (si l'opérateur n'a pas déjà manuellement accusé réception). Cette désactivation manuelle peut être invalidée par mesure de sécurité.
- **Auto-effacement instantané** : Désactivation automatique d'une alarme lors de la désactivation d'une entrée d'alarme (si l'opérateur n'a pas déjà manuellement accusé réception). Cette désactivation manuelle peut être invalidée par mesure de sécurité.

## Etats de sortie de la matrice

Le logiciel, le port parallèle d'imprimante et les ports RS-232 peuvent être programmés pour signaler la présence ou la désactivation de toute alarme, des événements de perte vidéo, ainsi que pour indiquer l'état de la tension et les messages des moniteurs. Un message d'événement d'alarmes comprend date/heure de l'événement, le numéro de contact, de l'entrée vidéo et la situation de l'alarme. Un message de perte de signal vidéo inclut la date et heure, le numéro d'entrée vidéo, la perte vidéo, la perte de synchronisation et le mode de détection.

## Partition du système

Possibilité d'attribuer une autorisation d'accès aux claviers, aux entrées et aux sorties vidéo. La partition de la matrice englobe :

- **Accès du clavier au moniteur** : Restriction d'accès des claviers sélectionnés à des sorties vidéo choisies.
- **Accès du moniteur à la caméra** : Refuse à des sorties vidéo sélectionnées l'affichage d'entrées vidéo choisies.
- **Accès du clavier à la caméra** : Refuse à des claviers sélectionnés d'appeler ou de commander des entrées vidéo sélectionnées.
- **Accès de commande du clavier à la caméra** : Refuse à des claviers sélectionnés la commande de fonctions à distance dans des zones choisies sous surveillance caméra.

## Mot de passe et fonctionnement prioritaire

1 des 8 niveaux de priorités peut être assigné à chaque clavier ou utilisateur.

Jusqu'à 64 codes utilisateur peuvent être attribués, chacun avec un mot de passe particulier, et refuser l'accès à certaines fonctions de la matrice selon le niveau prioritaire que possède l'utilisateur.

## Détection de la perte du signal vidéo

Cette fonction avertit l'opérateur d'une perte de signal partielle ou totale d'une entrée vidéo. Les circuits perfectionnés de détection déclenchent une perte de synchronisation d'une entrée, ou une perte du signal vidéo de 25 %, 50 %, 75 % pour chaque entrée.

## Barre de test couleur des moniteurs

Ceci vous permet à tout instant de vérifier que les réglages des moniteurs vous offre la meilleure image, comme par exemple, la brillance et le contraste.

## Auto-Diagnostic

Le système de diagnostic interne permet à l'utilisateur de commander l'état des modules internes de la matrice, comme par exemple la réponse ou non du module du code de commande.

## Accès à l'alimentation redondante

Dans le cas d'un défaut de fonctionnement de l'alimentation interne, la matrice sera commutée automatiquement sur une alimentation de secours DC.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Caractéristiques générales

Largeur de bande	: 20 Mhz
Réponse en fréquence	: $\pm 1,0$ dB à 6 Mhz
Rapport signal/bruit	: -60 dB (Vcc vs. Bruit Vrms)
<b>Diaphonie</b>	
Canaux adjacents	-55 dB (à 3,58 Mhz)
Entrée-entrée	-70 dB (à 3,58 Mhz)

### Caractéristiques électriques

Retard différentiel	$\pm 1,0$ sec d'angle
Phase différentielle	< 0,5 sec d'angle
Gain différentiel	< 1,5 %
Inclinaison	< 20 %
Gain	Unité $\pm 1$ dB
Affaiblissement courants réfléchis	:> 40 dB



Niveau de tension continu 0 volt (vidéo)

### Commutation

Commutation intégrale de la matrice de point de croisement, EIA RS-170, NTSC, CCIR et PAL

Vitesse de commutation : <de 20 ms

**Réglage en phase** Balayage vertical, à intervalles, réglable à 180 degrés pour la baie de commutation

**Mémoire rémanente** Information de montage sauvegardée pendant au moins cinq ans

**Texte affichable sur écran** : Date/heure, numéro d'entrée vidéo, titre (16 caractères) de l'entrée vidéo ou de la cible, état du moniteur et titre d'alarme (48 caractères)

**Langues disponibles** : Anglais, espagnol, français, allemand, italien

Tension d'alim.: 90-264 V, 47-63 Hz (auto-analyse)

Courant nécessaire 180 W max par baie

Puissance d'entrée de l'alimentation redondante

+8 Vcc @ 10 A

- 8 Vcc @ 5 A

### Connexions

Entrées vidéo 0,5 à 2,0 Vcc, connecteur BNC, signal composite

Sorties vidéo 1 Vcc, BNC, signal composite  
 RS-232 8 fiches fem. à 8 broches RJ45  
 RS-422 Une borne démontable  
 Manchester Trois bornes démontables  
 AD LAN Un connecteur BNC  
 ARCNET Un connecteur RJ45  
 Port parallèle Un connecteur DB25  
 Alim. redondante Une borne démontable

### Caractéristiques mécaniques

Monture : Châssis de 19 pouces, 5U de H  
 Dimensions H222 x L432 x P406  
 Poids 18,2 kg  
 Couleur Noir

### Milieu ambiant

Température 0 à 50 °C  
 Humidité 5-95 % (sans condensation)

### Réglementation

FCC Part 15, Classe A  
 UL UL1950  
 CE EN60950  
 CAN/CSA CS 22.2 No. 950-95

## DESCRIPTIONS DES MODULES DU SYSTÈME

### Module central de traitement AD168(CPM)

Système d'exploitation en temps réel. Fonctionnant sur un microprocesseur à haute vitesse Motorola 68302 (32 bits), commandant tout le système de commutation et de commande. Il comprend huit ports RS-232, une architecture ARCNET à haute vitesse, et des points de connexion Ethernet.

### Baies de commutation AD168PB-1, AD168EB-1

Jusqu'à 16 modules à haute densité peuvent être agencés dans une seule baie, soit un maximum de 15 modules pour les entrées vidéo (VIM), un ou deux modules pour les sorties vidéo (VOM) et un module optionnel de code de commande (CCM). Le tableau suivant illustre les configurations maximales possibles pour obtenir une pleine commutation croisée, et indique le nombre des baies que le système occupera :

#### Capacités maximales du système

Entrées Vidéo	Sorties vidéo	Module code de commande	Nombre de baies
168	12	0	1
168	6	1	1
156	12	1	1
168	24	0	2
168	18	1	2
156	24	1	2
180	6	0	1

### Modules d'alimentation AD168 (PSM)

Inclus avec les baies de commutation AD168PB-1 et AD168EB-1, le module d'alimentation alimente la matrice avec des niveaux de tension DC adéquats. Le panneau arrière offre des connecteurs BNC pour une ligne de transmission des données d'entrée/de sortie à haute vitesse, et pour l'entrée/la sortie des signaux externes de synchronisation. Le module est également fourni avec un connecteur DB25 pour un port parallèle d'imprimante, un connecteur RJ45 pour l'entrée/la sortie d'ARCNET, et enfin une borne démontable à vis pour l'entrée de l'alimentation redondante.

*Remarque* : Balayage vertical à 180 degrés, ajustable. Cette commutation à intervalles dépend soit de la ligne AC soit d'une impulsion de synchronisation verticale, comme définie par l'installateur. Un mode de montage sur écran offre la possibilité à l'installateur de faire correspondre la phase d'alimentation à la phase de la caméra.

### Modules d'entrées vidéo AD168 (VIM)

La carte VIM fournit une commutation de 12 entrées par 12 sorties vidéo maximum.

### Modules de sorties vidéo AD168 (VOM)

La carte VOM fournit six vidéo par module. Chaque sortie fournit une génération de textes sur écran.

### Module du code de commande AD168 (CCM)

Le module du code de commande fournit trois sorties de code AD Manchester et une sortie SEC RS-422.

### Logiciel de mise en oeuvre AD168S3

Ce logiciel s'utilise dans un environnement Windows 95 /NT 4.0 Il permet une installation simplifiée, un archivage ainsi qu'un recouvrement des données de montage, des téléchargements (en amont et en aval) de ces montages à la matrice AD 168, via l'interface RS-232.



## ACCESSOIRES DU SYSTÈME ET MATÉRIEL OPTIONNEL

### Clavier ADS2078AX, ADS2078ARX, ADTT CE

Ces claviers permettent la commutation vidéo, la commande de tourelles et auxiliaires, ainsi que des caméras mobiles de type SpeedDome, et la programmation de la matrice. Ils favorisent en outre les communications bidirectionnelles avec le CPU, via les commandes ASCII du RS-232.

### Distributeur de code Manchester ADS1691FX CE

Les distributeurs permettent un interfaçage avec la matrice via le module de code de commande ; il transmet des sorties de code Manchester 64 AD qui sont utilisées par le récepteur/les modules de commande, ainsi que par les tourelles et les dômes équipés à cet effet.

### Générateur/distributeur de code Manchester ADS2091X CE

Les distributeur permettent un interfaçage avec la matrice, via une ligne de transmission de données à haute vitesse (DATA LINE) ; ils transmettent des sorties de code Manchester AD (64), utilisées par le récepteur/les modules de commande, ainsi que par les tourelles et les dômes équipés à cet effet.

### Distributeur de code ADS2083-02AX SEC RS-422 CE

Les distributeur permettent un interfaçage avec la matrice via une ligne de transmission de données à haute vitesse (DATA LINE) ; ils transmettent des sorties de code (16) SEC RS-422, utilisées par les caméras mobiles de type SpeedDome .

### Interface alarme ADS2096X CE

Elles contrôlent jusqu'à 64 entrées d'alarmes et donnent au CPU des commandes d'alarmes RS-232 ASCII. Les entrées d'alarmes sont programmables en vue d'appeler une entrée vidéo ou une cible au choix, ou bien pour débiter une action auxiliaire. Jusqu'à 16 unités en cascade peuvent être installées sur une simple ligne RS-232.

### Switcher/follower ADS2031X

Activent les relais quand des entrées vidéo identifiées sont dirigées vers des sorties vidéo désignées. Ils permettent de réaliser des interfaçages avec la matrice par l'intermédiaire d'une ligne de transmission de données à haute vitesse (DATA LINE). De plus, ils fournissent jusqu'à 32 relais Form A, pouvant être groupés soit en une série qui sera dirigée vers une seule sortie vidéo, soit en deux groupes de 16 relais qui seront dirigés vers deux sorties vidéo particulières.

### Répondeur d'alarme AD2032X CE

Activent les relais lorsque les sorties vidéo auxquelles ils sont jumelés sont en situation d'alarme active. Ils permettent de réaliser des interfaçages avec la matrice par l'intermédiaire d'une ligne de transmission de données à haute vitesse (DATA LINE). Ils fournissent jusqu'à 32 relais Form A. Plusieurs unités peuvent être montés en cascade.

### Follower auxiliaire ADS2033X CE

Activent les relais quand un auxiliaire particulier est déclenché (manuellement ou automatiquement) pour une entrée vidéo qui y est jumelée. Ils permettent de réaliser des interfaçages avec la matrice par l'intermédiaire d'une ligne de transmission de données à haute vitesse (DATA LINE). Ils fournissent jusqu'à 32 relais Form A. Plusieurs unités peuvent être montés en cascade.