

Multiplexeur Vidéo-numérique Duplex

Manuel de l'utilisateur

Français

Modèles

DMV14Q, DMV14Q-1, DMV19Q,
DMV19Q-1, DMV16Q, DMV16Q-1,
DMV94Q, DMV94Q-1, DMV99Q,
DMV99Q-1, DMV96Q, DMV96Q-1

SERVICE À LA CLIENTÈLE

Pour plus d'informations ou pour une assistance technique, veuillez contacter Sensormatic Electronics Corporation :

Sensormatic Electronics Corporation
Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, CA 92121-2903 U.S.A.

Service à la Clientèle : TEL U.S.A. : 845-624-7640
Option 2 for Technical Support

TEL Europa : Service à la Clientèle: (032) 65-765-280

Internet : <http://www.tycovideo.com>

Multiplexeur Vidéo-numérique Duplex

Manuel de l'utilisateur

AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERCLE. AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR. CONFIEZ LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

N'INSTALLEZ PAS CE PRODUIT DANS DES ZONES DANGEREUSES DE STOCKAGE OU D'UTILISATION DE PRODUITS HAUTEMENT COMBUSTIBLES OU EXPLOSIFS.



Le symbole en forme de foudre/pointe de flèche dans un triangle équilatéral alerte l'utilisateur sur la présence de risque d'électrocution dans l'enceinte du produit.

MISE EN GARDE : Il y a danger d'explosion si la pile n'est pas remise en place correctement.

Remplacez uniquement par une pile identique ou équivalente recommandée par le fabricant de piles. Débarrassez-vous des piles usagées conformément aux instructions du fabricant de piles.

AVERTISSEMENT : CET ÉQUIPEMENT A ÉTÉ DÛMENT APPROUVÉ ET RESPECTE LES LIMITES D'UN APPAREIL NUMÉRIQUE DE CLASSE "A" EN CONFORMITÉ AVEC LA SECTION 15 DE LA RÉGLEMENTATION FCC. CES LIMITES SONT CONÇUES POUR OFFRIR UNE PROTECTION RAISONNABLE CONTRE TOUTE INTERFÉRENCE NUISIBLE LORSQUE L'ÉQUIPEMENT FONCTIONNE DANS UN ENVIRONNEMENT COMMERCIAL. CET ÉQUIPEMENT GÉNÈRE, UTILISE ET PEUT ÉMETTRE DES RADIATIONS D'ÉNERGIE DE FRÉQUENCE RADIO ET, S'IL N'EST PAS INSTALLÉ ET UTILISÉ EN CONFORMITÉ AVEC LE MANUEL D'INSTRUCTIONS, PEUT PROVOQUER DES INTERFÉRENCES AVEC LES COMMUNICATIONS RADIO. L'UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT DANS UNE ZONE RÉSIDENTIELLE PEUT PROVOQUER UNE INTERFÉRENCE NUISIBLE, AUQUEL CAS L'UTILISATEUR DEVRA CORRIGER L'INTERFÉRENCE À SES PROPRES FRAIS.

Tout changement ou modification non approuvé expressément par la partie responsable de la mise en conformité peut annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

REMARQUE : Ce produit a été vérifié par la FCC en conditions de test comprenant l'utilisation de câbles E/S et de connecteurs blindés entre les composants du système. Afin d'être en conformité avec la réglementation FCC, l'utilisateur doit utiliser des câbles et des connecteurs blindés pour tous les câbles, à l'exception des câbles distributeurs de courant et d'alarme.

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions as set out in the Radio Interference Regulations (ICES-003) of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables de la Classe A prescrites dans le Règlement (ICES-003) sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Informations importantes

Avant de continuer, veuillez lire et respecter toutes les instructions et tous les avertissements contenus dans ce manuel. Conservez ce manuel avec l'acte de vente original pour toute référence ultérieure et pour toute opération de service sous garantie si nécessaire.

Veuillez vérifier si des éléments sont manquants ou abîmés lors du déballage de votre unité. En cas d'élément manquant ou de dommage évident, N'INSTALLEZ PAS CE PRODUIT ET NE L'UTILISEZ PAS. Contactez votre distributeur.

Pour vos dossiers

Indiquez les informations suivantes sur l'achat du produit. L'usine vous les demandera si vous contactez le service d'assistance technique. Ces informations sont aussi importantes en cas de perte ou de vol.

Date d'achat : _____

N° de série : _____

COMMENTAIRES

TABLE DES MATIÈRES

Aperçu technique	1
Avantage du multiplexeur duplex	1
Compatibilité des systèmes vidéo	1
Traitement numérique vidéo	2
Vidéocodage	2
Décodage vidéo	2
Choix de fonctionnalités	5
Installation du système	7
Connexions de base	7
Connexions facultatives	8
Opérations de base	11
Commandes du panneau avant	11
Affichage des images vidéo en direct et en lecture	14
Formats d'affichage du moniteur principal	14
Utilisation des pages avec modèles à 9 et 16 canaux	14
Affichage caméras en direct/lecture magnétoscope	14
Pause	15
Commutation séquentielle	15
Moniteur d'appel	16
Opérations de base avec des magnétoscopes	17
Enregistrement magnétoscopique	17
Mode synchrone :	17
Mode asynchrone :	17
Lecture magnétoscopique	17
Fonctionnalités d'alarme de base	18
Événement d'alarme de perte vidéo	18
Événement d'alarme Entrée d'alarme	18
Journal historique des alarmes	19
Événement d'alarme Détection de mouvement	19
Réglage avancé à l'aide des menus à l'écran	21
Réglage de l'horloge pour l'affichage à l'écran (OSD/Timer set up)	22
Date/Time Set Up (Réglage date/heure)	22
Date Display Mode (Mode d'affichage de la date)	23
Date/Time Display (Affichage date/heure)	23
Date/Time Position (Position date/heure)	23

VCR Date/Time Position (Position date/heure sur le magnétoscope)	23
Spot Monitor Dwell (Temps d'arrêt sur moniteur sélectif)	23
Sequence Dwell (Temps d'arrêt lors du séquençage)	24
Display Setup (Réglage de l'affichage)	24
Split Resolution (Résolution du fractionnement)	25
OSD (Affichage à l'écran)	25
Camera Set Up (Réglage Caméras)	26
Camera Title (Titre caméra)	26
Power ON Detect (Détection SOUS TENSION)	27
Alarm Set Up (Réglage Alarme)	27
Internal Buzzer (Avertisseur sonore interne)	27
Response Duration (Durée de réponse)	28
Motion Detection (Détection de mouvement)	28
Detect Area (Zone de détection)	29
Sensitivity (Sensibilité)	29
Alarm In (Entrée d'alarme)	29
Video Loss alarm (Alarme de perte vidéo)	30
Alarm List (Journal historique des alarmes)	30
Clear Alarm List (Vider la liste d'alarmes)	31
Load Default Setup (Charger la configuration par défaut)	31
Load Installer Set Up (Charger le réglage d'installation)	31
Load Factory Password (Charger le mot de passe usine)	31
Factory Default Settings (Paramètres usine par défaut)	32
Installer Set Up (Réglage d'installation)	34
Input Password (Entrer le mot de passe)	34
Installer Set Up (Réglage d'installation)	34
Table d'installation	35
VCR Set Up (Réglage magnétoscope)	36
Change Password (Changer le mot de passe)	39
Camera Auto-Detect (Autodétection caméras)	39
RS-485 Protocol (Protocole RS-485)	40
Software Information (Informations de logiciel)	41
Show Color Bar (Montrer la barre de couleurs)	41
Save Installer Setup (Enreg. le réglage d'installation)	41
Load Factory Password (Charger le mot de passe usine)	41
Factory Password (Mot de passe usine)	41
Maintenance	43
Maintenance	43
Conseils de prévention	43
Dépannage	43
Réparations	43

Annexes	45
Annexe A : Affectation des broches du connecteur	45
RS-485 (RJ-11, 6P6C)	45
RS-485 ID	45
Réglage ID système	45
Canaux multiplexeur (MPX) et mappe des ID caméras	46
Port externe E/S (DSUB 37 broches)	47
Annexe B : Spécifications techniques	48
Annexe C : Jeu de commandes RS-485	50
Annexe D : Manuel d'utilisation du panneau de configuration à distance	52
Diagramme du système	52
Sélection d'ID	53
Affectation des broches du connecteur	53
Spécifications et connecteurs	54
Annexe E : Guide de dépannage	55
Moniteur et affichage	55
Magnétoscope	57
Alarme	59
Pavé numérique et mot de passe	60

COMMENTAIRES

AVANTAGE DU MULTIPLEXEUR DUPLEX

Le multiplexeur vous permet d'afficher de multiples caméras à l'aide d'un seul moniteur et d'enregistrer les signaux vidéo provenant de toutes les entrées caméras en utilisant un seul magnétoscope. En utilisant deux magnétoscopes, les caméras vidéo en direct et les canaux de lecture provenant du deuxième magnétoscope peuvent être affichés sur un seul moniteur, tout en enregistrant simultanément toutes les entrées caméras en direct. Autrement dit, la lecture vidéo sur le deuxième magnétoscope n'affecte pas l'enregistrement de toutes les caméras sur le premier magnétoscope. Trois modèles sont disponibles dans cette famille : 4 canaux (entrées caméras), 9 canaux et 16 canaux.

Le multiplexeur permet de contrôler complètement la configuration du système, y compris :

- Choix des formats d'affichage du moniteur principal
- Affichage à l'écran y compris date, heure et titres des caméras
- Choix des modes de commutation séquentielle sur le moniteur principal
- Gestion des alarmes dans un journal historique
- Support pour magnétoscopes accélérés

Veuillez consulter [Choix de fonctionnalités](#) en page 5 pour plus d'informations sur les fonctions du multiplexeur, et [Opérations de base](#) en page 11 ainsi que [Réglage avancé à l'aide des menus à l'écran](#) en page 21 pour les instructions détaillées sur l'utilisation de toutes ces fonctions.

COMPATIBILITÉ DES SYSTÈMES VIDÉO

Les modèles dont le numéro de produit ne se termine pas par -1 sont conçus pour connecter des caméras vidéo, des magnétoscopes, des moniteurs NTSC/EIA standard, etc. ayant une fréquence de balayage de 60 Hz. Les modèles dont le numéro de produit se termine par -1 sont conçus pour connecter des caméras vidéo et autres équipements PAL/CCIR standard ayant une fréquence de balayage de 50 Hz.

TRAITEMENT NUMÉRIQUE VIDÉO

Vidéocodage

Le codeur vidéo analyse en continu les entrées vidéo (signaux en provenance des caméras) puis génère un signal vidéo pour enregistrer des échantillons champ par champ ou image par image de chaque caméra. Le processeur inclue des informations importantes dans les signaux de sortie codés, y compris la date, l'heure, le titre de la caméra, le numéro de la caméra et l'état des alarmes. Le signal vidéo codé enregistré par le magnétoscope ressemble à l'exemple suivant. Chaque bloc représente un champ ou une image d'entrée caméra.

Le processeur génère aussi numériquement le signal vidéo d'affichage du moniteur suivant l'agencement des fenêtres choisi par l'utilisateur.

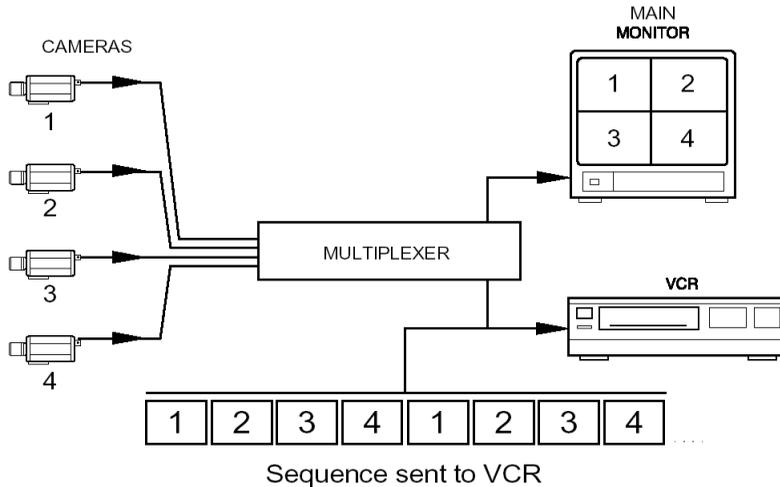


Figure 1 — Vidéocodage

Décodage vidéo

Le processus est inversé lors de la lecture vidéo. Le décodeur vidéo décode la séquence de champs ou d'images provenant du magnétoscope, puis réaffecte le signal vidéo provenant de chaque caméra enregistrée vers la fenêtre appropriée sur le moniteur. Le tampon horodateur et d'autres informations enregistrées, y compris l'état des alarmes, la perte vidéo, le titre de caméra, etc. sont également décodés et affichés.

À la différence d'un processeur quad qui enregistre des pages de plusieurs caméras en temps réel, mais avec une résolution sensiblement réduite (75 % des informations sont perdues par image dans un affichage quad), le multiplexeur enregistre en résolution intégrale chaque image dans la séquence codée et envoyée au magnétoscope. Le résultat est une reproduction haute définition de chaque image vidéo, mais pas en temps réel. Le multiplexeur duplex enregistre complètement 15 champs par seconde pour une réduction minimale du rythme des mouvements. On considère généralement qu'un multiplexeur est plus satisfaisant, dans la plupart des installations, qu'un commutateur-mélangeur qui lui enregistre une caméra à la fois pendant une période de temps prédéfinie, créant ainsi des intervalles notables entre les périodes d'enregistrement pour chaque caméra, intervalles pendant lesquels des informations importantes peuvent être perdues.

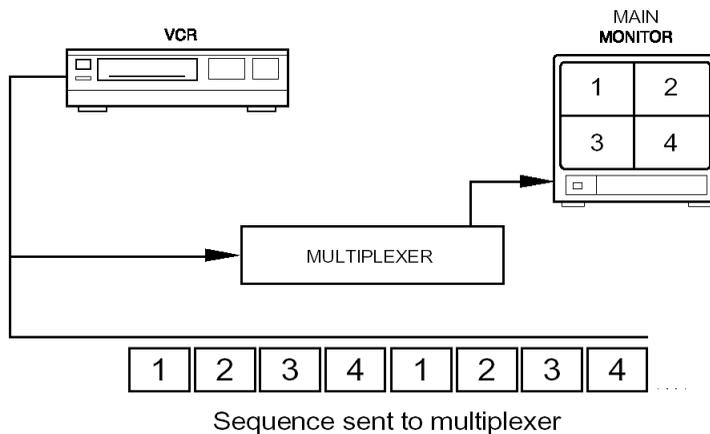


Figure 2 — Décodage vidéo

COMMENTAIRES

CHOIX DE FONCTIONNALITÉS

- Le fonctionnement duplex permet d'enregistrer la vidéo tout en affichant une vidéo en direct (à partir d'entrées caméras) ou en lisant une vidéo (provenant d'un deuxième magnétoscope) en même temps.
- Qualité d'image exceptionnelle (affichage 720 x 480 pixels NTSC ou 720 x 576 pixels PAL avec 256 niveaux de gris et 16 millions de couleurs).
- Compatible avec des sources vidéo N/B (norme EIA ou CCIR) et couleurs (norme NTSC ou PAL).
- Toutes les entrées caméras sont en boucle avec une terminaison interne qui peut être définie à l'aide des menus écran.
- Enregistrement champ par champ, que les entrées soient synchronisées ou non. Jusqu'à 15 champs uniques par seconde pour l'enregistrement magnétoscope et 30 champs par seconde pour l'affichage.
- La détection de mouvement intelligente affecte la priorité d'enregistrement caméra sur la base dynamique des conditions de mouvement des images.
- La zone et la sensibilité de détection de mouvement sont programmables individuellement pour chaque caméra.
- L'historique des alarmes retient jusqu'à 255 enregistrements, y compris les événements de perte vidéo, de détection de mouvement et d'entrée d'alarme.
- Deux sorties moniteur indépendantes : une sortie principale pour afficher les images numériques en multi-fenêtres, et une sortie d'appel pour une sortie analoge plein écran en direct.
- Luminosité, saturation de contraste et teinte réglables.
- L'écran principal, les entrées et sorties magnétoscope sont tous équipés de connecteurs BNC et Super-VHS.
- Accepte les magnétoscopes accélérés à densité double/triple ainsi que les modes d'enregistrement synchrone (déclenchés par le magnétoscope) ou asynchrone.
- Choix de formats d'affichage multi-fenêtres : 1 (plein écran), 4 (2x2), 9 (3x3) ou 16 (4x4) caméras.
- Processeur d'alarme puissant avec déclenchement d'alarme et réponse configurables par l'utilisateur.
- Affichage à l'écran (OSD) : date, heure, indication d'alarme et de perte vidéo, titres de caméras à 12 caractères.
- Générateur de mire à barre de couleurs intégré pour l'étalonnage du moniteur.
- Port de communication RS-485 pour contrôle à distance.

- Commutation séquentielle automatique avec un choix de formats d'affichage.
- Commande de gain numérique indépendante pour chaque caméra et pour la lecture magnétoscope (plage de 70 % à 140 %).

INSTALLATION DU SYSTÈME



AVERTISSEMENT: METTEZ L'APPAREIL HORS TENSION AVANT D'EFFECTUER LES BRANCHEMENTS.

CONNEXIONS DE BASE

- A.** Connectez le signal vidéo provenant de chaque caméra à l'un des connecteurs BNC d'entrée vidéo marqués Video IN.
- B.** Connectez le moniteur principal à la sortie de moniteur principal de l'unité (connecteur BNC ou S-VHS).
- C.** Connectez l'adaptateur c.c. 12V/1,5 Amp à la prise c.c. située en bas à droite du panneau arrière.

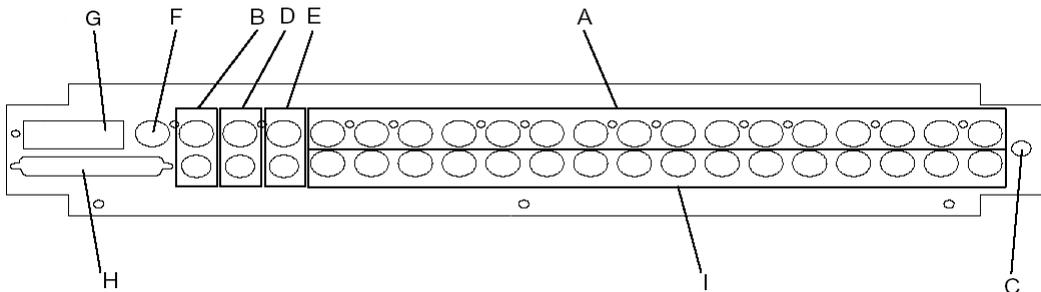


Figure 3 — Panneau arrière

CONNEXIONS FACULTATIVES

Un seul magnétoscope :

Les étapes suivantes permettent de relire via le multiplexeur une vidéo enregistrée précédemment, mais pas simultanément avec un enregistrement de vidéo en direct. Les connexions pour magnétoscope simple sont les suivantes :

- D.** Connectez l'entrée du magnétoscope au connecteur BNC ou S-VHS de sortie magnétoscope.
- E.** Connectez la sortie du magnétoscope au connecteur BNC ou S-VHS d'entrée magnétoscope.

Deux magnétoscopes :

Les connexions pour deux magnétoscopes se font dans l'ordre suivant : Cet agencement va permettre un fonctionnement duplex lors duquel le multiplexeur peut afficher la lecture d'une vidéo enregistrée précédemment tout en enregistrant simultanément toutes les caméras en direct.

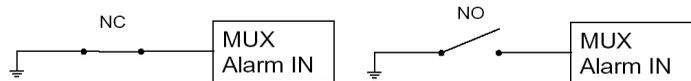
- D.** Connectez l'entrée du magnétoscope à utiliser pour l'enregistrement au connecteur BNC ou S-VHS de sortie magnétoscope.
- E.** Connectez la sortie du deuxième magnétoscope, à utiliser pour la lecture, au connecteur BNC ou S-VHS d'entrée magnétoscope.

En continuant avec les connexions facultatives au panneau arrière, les connecteurs et ports suivants sont disponibles :

- F. Connecteur BNC de sortie de moniteur d'appel
- G. Port RJ11 RS-485 pour connexion à un clavier à distance ou à un ordinateur pour commande externe
- H. Connecteur externe E/S (DSUB 37 broches) : pour la connexion à une carte d'extension mémoire externe La carte d'extension permet les entrées et sorties suivantes (voir *Port externe E/S (DSUB 37 broches)* en page 47):

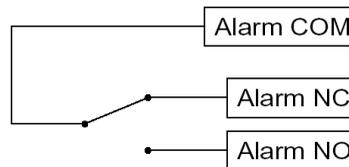
Alarm In (Entrée d'alarme)

Entrée niveau TTL pour signaux d'alarme de type NC (fermé normal) ou NO (ouvert normal). Veuillez consulter *Alarm Set Up (Réglage Alarme)* en page 27 pour régler la procédure et faire correspondre le comportement de l'entrée au type d'alarme.



Sortie d'alarme

Des sorties NO et NC sont disponibles. Connectez ces broches à l'entrée d'alarme du magnétoscope ou d'un autre appareil tel qu'une sirène ou un feu clignotant.



Déclenchement du magnétoscope

Entrée niveau TTL, connectez à la sortie de déclenchement du magnétoscope.

Réglage d'alarme

Entrée niveau TTL, ouvert normal (NO). L'action de court-circuiter cette broche à la masse activera la sortie d'alarme si elle est activée dans le menu de réglage.

Réinitialisation d'alarme

Entrée niveau TTL, ouvert normal (NO). L'action de court-circuiter cette broche à la masse désactivera la sortie d'alarme si elle est activée dans le menu de réglage.

- I. Sorties vidéo en boucle : Connectez le connecteur BNC à l'équipement vidéo externe pour un contrôle constant de ce canal. Une terminaison interne de 75 Ohms est fournie avec le multiplexeur. Pour utiliser le connecteur de bouclage, désactivez la terminaison dans le menu de réglage (voir [Table d'installation](#) en page 35).

OPÉRATIONS DE BASE

COMMANDES DU PANNEAU AVANT

La figure suivante montre un multiplexeur numérique duplex à seize canaux. Le panneau à distance possède la même configuration que ce panneau avant à seize canaux.

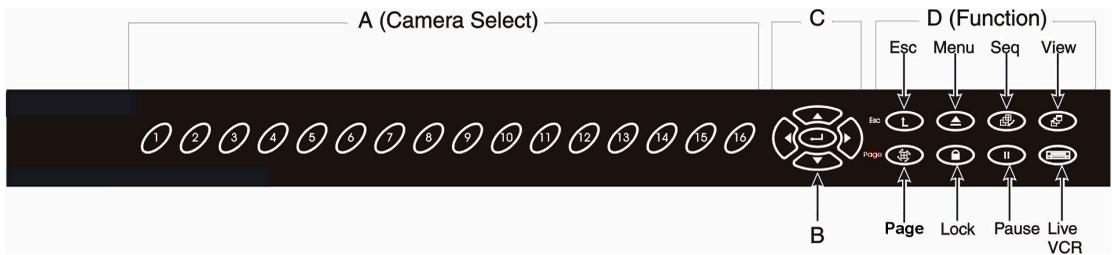


Figure 4 — Panneau avant du multiplexeur duplex à seize canaux

La figure suivante montre un multiplexeur numérique duplex à neuf canaux.

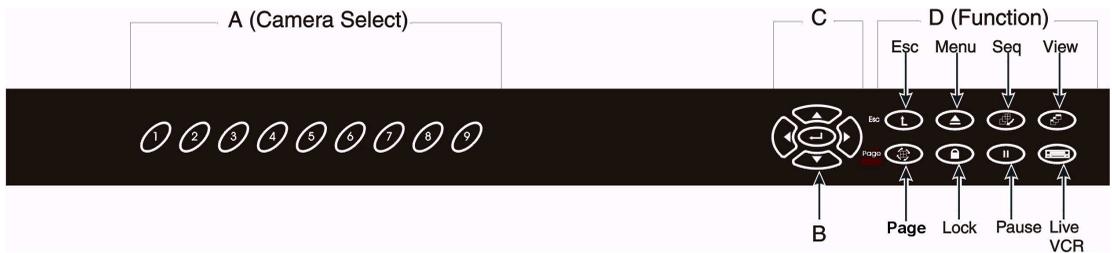


Figure 5 — Panneau avant du multiplexeur duplex à neuf canaux

La figure suivante montre un multiplexeur numérique duplex à quatre canaux.



Figure 6 — Panneau avant du multiplexeur duplex à quatre canaux

A. Touche de sélection de caméra

B. Touche Entrée : permet d'effectuer les sélections sur les menus à l'écran.

C. Touches fléchées : permettent de mouvoir le curseur dans les menus à l'écran.

D. Touches de fonction :

Esc	Maintenez cette touche enfoncée tout en appuyant sur une autre touche pour sélectionner la seconde fonction de l'autre touche. Appuyez sur cette touche pour annuler ou quitter certains modes et menus.
Menu	Appuyez sur cette touche pour appeler le menu de réglage de l'affichage à l'écran (OSD).
Seq	Appuyez sur cette touche pour passer en mode séquentiel automatique ou pour sélectionner la séquence à exécuter.
View	Sélectionnez le format d'affichage du moniteur principal.
Page	Permutez les pages des caméras dans les affichages multi-fenêtres.
Lock	Appuyez sur cette touche pendant 3 secondes pour verrouiller/déverrouiller le pavé numérique et empêcher tout changement accidentel de la configuration du système. La touche Lock reste éclairée lorsque le pavé numérique est verrouillé.
Pause	Appuyez sur cette touche pour effectuer un arrêt sur image à l'écran ou pour arrêter le mode de commutation séquentielle.
Live/VCR	Appuyez sur cette touche pour basculer entre les caméras en direct et la lecture magnéscope.

E. Fonctions secondaires :

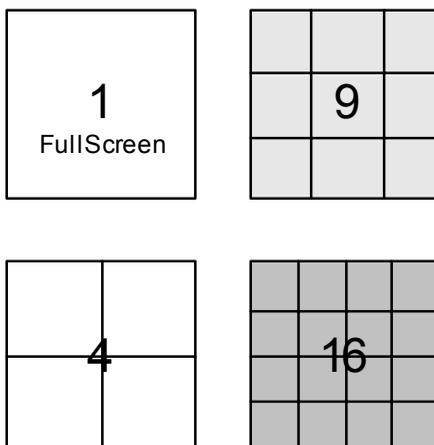
Sélection du moniteur d'appel	Appuyez sur Esc et une touche de sélection de caméra pour basculer l'image du moniteur d'appel sur la caméra sélectionnée.
Reset	Appuyez simultanément sur Esc , sur 1 et sur 2 pour réinitialiser le système.

AFFICHAGE DES IMAGES VIDÉO EN DIRECT ET EN LECTURE

Formats d'affichage du moniteur principal

Le moniteur principal affiche les caméras désignées ou la lecture vidéo dans un format multi-fenêtres offrant un grand nombre de possibilités. Les formats d'affichage disponibles sont illustrés ci-dessous.

Pour basculer entre les formats disponibles, appuyez sur **View**.



View availability depends on number of channels.

Figure 7 — Formats d'affichage disponibles

Utilisation des pages avec modèles à 9 et 16 canaux

Lorsque vous utilisez l'affichage à 4 fenêtres avec un multiplexeur à 9 ou 16 canaux, ou celui à 9 fenêtres avec un multiplexeur à 16 canaux, appuyez sur **Page** pour montrer les différents canaux dans les fenêtres.

Affichage caméras en direct/lecture magnétoscope

La touche **Live/VCR** permet de basculer l'affichage entre les caméras en direct (Live) et la lecture magnétoscope (VCR). Lorsque le voyant lumineux du bouton **Live/VCR** est éteint, toutes les fenêtres affichées contiennent des images vidéo en direct. Lors ce voyant est allumé, une fenêtre au moins contient la lecture magnétoscope. Les

fenêtres affichant la lecture magnétoscope porteront des titres caméras OSD et un tampon horodateur inversés.

Pause

Lorsque le multiplexeur est en mode de commutation séquentielle, appuyez sur **Pause** pour arrêter la séquence. Appuyez à nouveau sur **Pause** pour reprendre la commutation séquentielle.

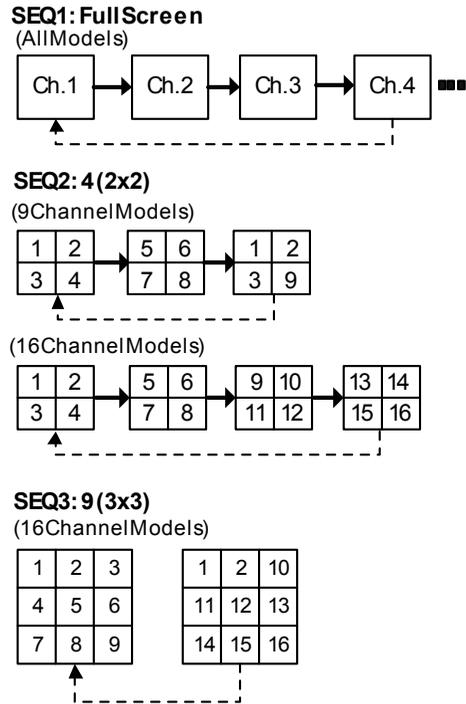
Lorsque le multiplexeur est en affichage multi-fenêtres, appuyez sur **Pause** pour effectuer un arrêt sur image sur le moniteur principal. Appuyez à nouveau sur **Pause** pour libérer le mode maintien.

Lorsque vous affichez une caméra en plein écran sur le moniteur principal, appuyez sur **Pause** pour rester en mode image. Le mode image convient aux images statiques. Néanmoins, si l'image contient des objets mouvants, elle sera plus stable en mode champ. Appuyez à nouveau sur **Pause** pour passer au mode champ. Appuyez à nouveau sur **Pause** pour libérer le mode maintien.

Commutation séquentielle

En mode de commutation séquentielle, les caméras et les fenêtres montrées dans les fenêtres du moniteur principal sont orientées en fonction d'une série de pages préprogrammées. Le temps d'arrêt entre les pages peut être changé dans les menus de réglage (voir *Sequence Dwell (Temps d'arrêt lors du séquençage)* en page 24). Appuyez sur **Seq** pour passer en mode de commutation séquentielle ou pour passer à une

séquence utilisant un affichage différent. Le schéma ci-dessous indique les séquences disponibles :



Moniteur d'appel

Le moniteur d'appel affiche la vidéo en plein écran de toutes les caméras installées en séquence. Le temps d'arrêt entre les caméras peut être réglé à l'aide des menus de réglage (voir *Spot Monitor Dwell (Temps d'arrêt sur moniteur sélectif)* en page 23).

Lorsque l'utilisateur sélectionne une caméra pour afficher en plein écran sur le moniteur principal à l'aide des touches de sélection de caméra, le moniteur d'appel bascule aussi vers la caméra demandée et reprend la commutation séquentielle une fois que le temps d'arrêt s'est écoulé. Pour afficher une caméra spécifique sur le moniteur d'appel sans affecter le moniteur principal, appuyez sur **Esc** et sur la touche de sélection caméra appropriée.

Pendant une alarme, le moniteur d'appel bascule automatiquement vers la caméra sur laquelle le canal d'alarme est activé. Si plusieurs alarmes surviennent simultanément, le moniteur d'appel affiche toutes les caméras affectées en séquence.

OPÉRATIONS DE BASE AVEC DES MAGNÉTOSCOPES

Enregistrement magnétoscopique

Il existe deux modes d'enregistrement : synchrone ou asynchrone. Pour un enregistrement et une lecture magnétoscopique optimum, le multiplexeur doit être configuré correctement (voir *VCR Set Up (Réglage magnétoscope)* en page 36).

Mode synchrone :

Seuls les magnétoscopes accélérés peuvent être utilisés dans ce mode. Le magnétoscope génère un signal de déclenchement (SW) qui doit être connecté au multiplexeur. L'enregistrement sera parfaitement synchronisé avec les champs magnétoscopiques.

Mode asynchrone :

On peut utiliser un magnétoscope normal ou un magnétoscope accéléré dans ce mode. Le temps d'enregistrement doit être réglé à la même vitesse que le magnétoscope : 1 Hr ~ 999 Hr.

Lecture magnétoscopique

Pour lire une bande précédemment enregistrée, le connecteur de sortie vidéo du magnétoscope doit être connecté au connecteur d'entrée (IN) magnétoscope du multiplexeur (BNC ou S-VHS).

Le décodage des bandes enregistrées consiste à séparer automatiquement les champs caméra multiplexés et ensuite à regrouper les champs de chaque caméra pour l'affichage. L'unité utilise les données codées insérées dans chaque champ enregistré et reconstruit automatiquement les données d'identification, d'état, de date et d'heure de chaque caméra. Les images peuvent être affichées dans n'importe quel format multi-fenêtres sur le moniteur principal, tout comme en mode caméra en direct. L'utilisateur peut aussi activer ou désactiver l'affichage à l'écran (OSD) des informations enregistrées pour la date, l'heure et l'alarme à l'aide des menus de réglage.

Basculez entre les caméras en direct et la lecture magnétoscope en appuyant sur la touche **Live/VCR**.

FONCTIONNALITÉS D'ALARME DE BASE

Le multiplexeur est équipé d'un processeur d'alarme pour gérer les entrées et les sorties d'alarmes. Le processeur peut être programmé pour réagir aux événements d'alarme sur chaque canal de caméra.

Événement d'alarme de perte vidéo

Si le décodeur vidéo ne peut pas détecter le signal vidéo provenant d'un canal de caméra sur lequel une caméra est normalement présente, une alarme de perte vidéo est déclenchée. Les actions suivantes surviennent alors :

1. La sortie **Alarme NC** (fermé normal) sera ouverte.
2. La sortie **Alarme NO** (ouvert normal) sera court-circuitée à la terre.
3. L'avertisseur interne commencera à émettre un signal sonore (s'il est activé).
4. La fenêtre correspondante sur le moniteur principal affichera la couleur de fond et le mot "Loss" (Perte).
5. La caméra sera codée "Video Loss" (Perte vidéo) vers la sortie magnétoscope.
6. Les événements seront ajoutés au journal historique des alarmes (s'il est activé).

Les actions ci-dessus continueront jusqu'à ce que les conditions suivantes soient satisfaites :

1. L'utilisateur appuie sur n'importe quelle touche pour arrêter l'alarme.
2. La durée de l'alarme est écoulée.

Événement d'alarme Entrée d'alarme

Les réponses suivantes seront activées (si l'alarme est activée) lorsque l'une quelconque des broches d'entrée d'alarme est active :

1. La sortie **Alarme NC** (fermé normal) sera ouverte.
2. La sortie **Alarme NO** (ouvert normal) sera court-circuitée à la terre.
3. L'avertisseur commencera à émettre un signal sonore (s'il est activé).
4. La fenêtre correspondante sur le moniteur principal indiquera "ALARM" dans l'affichage à l'écran (OSD).
5. La caméra sera codée "Alarm" (Alarme) vers la sortie magnétoscope.
6. Le moniteur d'appel basculera vers le canal de caméra en alarme. Si plusieurs caméras sont mises en alarme, les caméras affectées seront affichées en séquence.
7. Les événements seront ajoutés au journal historique des alarmes (s'il est activé).

Les actions ci-dessus continueront jusqu'à ce que les conditions suivantes soient satisfaites :

1. Toutes les broches d'entrée d'alarme sont inactives.
2. Le temps de dégagement de l'entrée d'alarme est écoulé et aucune autre entrée d'alarme n'a été déclenchée.
3. La durée de la sortie d'alarme est écoulée.
4. L'utilisateur appuie sur n'importe quelle touche pour arrêter l'alarme.

Journal historique des alarmes

Les événements d'alarmes seront consignés dans une mémoire non volatile. Reportez-vous à la section *Alarm List (Journal historique des alarmes)* en page 30 pour obtenir plus d'informations.

Événement d'alarme Détection de mouvement

La réponse déclenchée par la détection de mouvement est la même que celle de l'entrée d'alarme, à l'exception de l'étiquette de l'alarme envoyée au magnétoscope et enregistrée dans le journal historique des alarmes, soit "Motion Detect". Reportez-vous à la section *Motion Detection (Détection de mouvement)* en page 28 pour obtenir plus d'informations.

COMMENTAIRES

RÉGLAGE AVANCÉ À L'AIDE DES MENUS À L'ÉCRAN

Les fonctions avancées du multiplexeur peuvent être configurées suivant la nature de l'application en utilisant les sous-menus et l'affichage à l'écran (OSD). Pour aller dans le Set Up Menu (menu Réglage), appuyez sur **Menu**.

SET UP MENU	
1	Timer Set Up
2	Display Set Up
3	Camera Set Up
4	Alarm Set Up
5	Load Default Set Up
6	Language English
7	Installer Set Up
8	Exit

Le curseur prend la forme d'une barre en surbrillance qui peut être déplacée vers le haut ou vers le bas de la liste des sous-menus à l'aide des touches fléchées. Vous pouvez aussi mettre un élément en surbrillance en appuyant sur la touche de sélection de caméra portant le numéro de l'élément souhaité. Pour aller dans un sous-menu, mettez-le en surbrillance et appuyez sur **Entrée**.

Pour quitter le Set Up Menu, appuyez sur **Échap**, ou positionnez le curseur sur la fonction 7 Exit et appuyez sur **Entrée**.

En quittant le Set Up Menu, l'utilisateur doit choisir d'enregistrer ou d'annuler les changements apportés au réglage. Le menu suivant apparaît :

EXIT	
1	Set Up Data Save
2	Exit Without Save

Si vous choisissez 1 Set Up Data Save (Enregistrer les données de réglage), la nouvelle configuration sera stockée dans la mémoire rémanente. Si vous appuyez sur **Échap** ou choisissez l'option 2 (Quitter sans enregistrer), la nouvelle configuration sera utilisée mais pas stockée dans la mémoire rémanente. Les réglages seront donc temporaires et seront perdus lors de la mise hors tension du multiplexeur.

RÉGLAGE DE L'HORLOGE POUR L'AFFICHAGE À L'ÉCRAN (OSD/TIMER SET UP)

Ce menu vous permet de régler la date et l'heure actuelles, les autres paramètres d'affichage à l'écran (OSD), ainsi que les temps d'arrêt lors du séquençage.

Timer Set Up		
1	Date/Time Set Up	
2	Date Display Mode	Y/M/D
3	Date/Time Display	2 Rows
4	Date/Time Position	
5	VCR Date/Time Position	
6	Spot Monitor Dwell	5
7	Sequence_1 Dwell	5
8	Sequence_2 Dwell	5
9	Sequence_3 Dwell	5
10	Exit	

Date/Time Set Up (Réglage date/heure)

La date et l'heure doivent être réglées correctement pour que les données enregistrées sur le magnétoscope et dans le journal historique des alarmes soient exactes. Utilisez les touches fléchées HAUT/BAS pour mettre en surbrillance l'élément que vous souhaitez régler, et les touches DROITE/GAUCHE pour régler sa valeur.

Date/Time Set Up		
1	Year	2001
2	Month	2
3	Date	10
4	Hour	10
5	Minute	4
6	Second	23
7	Exit and Update	
8	Exit Without Update	

Pour enregistrer les changements, positionnez le curseur sur 7 Exit and Update (Quitter et mettre à jour), puis appuyez sur **Entrée**.

Pour annuler tous les changements, positionnez le curseur sur 8 Exit and Update (Quitter sans mettre à jour), puis appuyez sur **Entrée**.

Date Display Mode (Mode d'affichage de la date)

Il existe trois types d'affichage date/heure à l'écran : Y/M/D (A/M/J), M/D/Y (M/J/A) et D/M/Y (J/M/A). Positionnez le curseur sur 2 Date Display Mode et utilisez les touches DROITE/GAUCHE pour changer l'option.

Date/Time Display (Affichage date/heure)

Date et heure peuvent être affichées sur une ou deux lignes à l'écran. Positionnez le curseur sur 3 Date/Time Display, et utilisez les touches DROITE/GAUCHE pour changer l'option.

Date/Time Position (Position date/heure)

Dans le OSD/Timer Set Up Menu (Menu de réglage Affichage horloge à l'écran), positionnez le curseur sur 4 Date/Time Position et appuyez sur **Entrée**. Le menu disparaît pour afficher uniquement la date et l'heure sur le Moniteur principal. Réglez la position d'affichage date/heure avec les touches fléchées. Appuyez sur **Echap** pour quitter une fois terminé.

VCR Date/Time Position (Position date/heure sur le magnétoscope)

L'affichage à l'écran des titres de caméras et de la date/heure est inversé lors de la lecture vidéo sur le magnétoscope. La position date/heure sur le magnétoscope peut être réglée séparément pour empêcher qu'une partie importante de l'image ne soit obscurcie. Positionnez le curseur sur 5 VCR Date/Time Position et appuyez sur **Entrée**. Le menu disparaît pour afficher uniquement la date et l'heure sur le Moniteur principal. Réglez la position d'affichage date/heure avec les touches fléchées. Appuyez sur **Echap** pour quitter une fois terminé.

Spot Monitor Dwell (Temps d'arrêt sur moniteur sélectif)

Le moniteur sélectif (moniteur d'appel) montre la vidéo plein écran de toutes les caméras installées en séquence, excepté lorsqu'il y a une alarme ou lorsque l'utilisateur sélectionne un moniteur spécifique. Cet élément vous permet d'ajuster le temps d'arrêt entre les commutations. Le minuteur peut avoir une valeur entre 1 et 255 secondes.

Sequence Dwell (Temps d'arrêt lors du séquençage)

Cet élément vous permet d'ajuster le temps d'arrêt entre les commutations pour chaque page en mode de commutation séquentielle. Le minuteur peut avoir une valeur entre 1 et 255 secondes. Le nombre de séquences disponibles dépend du modèle (reportez-vous aussi à la section *Commutation séquentielle* en page 15) :

- 4 canaux : SEQ1
- 9 canaux : SEQ1, SEQ2
- 16 canaux : SEQ1, SEQ2, SEQ3.

DISPLAY SETUP (RÉGLAGE DE L’AFFICHAGE)

Ce menu vous permet de mettre au point la qualité de l'image affichée sur le moniteur. Dans le Set Up Menu, positionnez le curseur sur 2 Display Set Up. Appuyez sur **Entrée** pour ouvrir le menu suivant :

Display Set Up		
1	Brightness	115 I I I I I I I I
2	Contrast	162 I I I I I I I I
3	Saturation	255 I I I I I I I I
4	Hue	126 I I I I I I I I
5	Split Resolution	High
6	OSD	T&D/T
7	Exit	

Les éléments 1 à 4 (Luminosité, Contraste, Saturation, Teinte) vous permettent d'ajuster la qualité d'affichage. Utilisez les touches DROITE/GAUCHE pour régler la longueur des barres. Les éléments 3 Saturation et 4 Hue ne sont pas disponibles pour les modèles monochromes.

Split Resolution (Résolution du fractionnement)

Si l'image vibre parce que la vidéo est trop nette, réglez **Split Resolution** sur **LOW (FAIBLE)** pour éliminer le problème. Réglez la valeur avec les touches **DROITE/GAUCHE**.

OSD (Affichage à l'écran)

Cet élément permet à l'utilisateur de spécifier les informations par défaut pour l'affichage à l'écran. Il existe quatre options :

OPTION	DESCRIPTION
T&D/T	Titre, date et heure
Titre	Titres de caméras uniquement
D/T	Date et heure uniquement
OFF	Pas d'affichage à l'écran

CAMERA SET UP (RÉGLAGE CAMÉRAS)

Ce menu donne accès aux paramètres de configuration réglables pour chaque caméra (sélectionnez 3 dans le menu principal Main Menu) :

Camera Set Up		
1	Camera Title	
2	Power ON Detect	OFF
3	Exit	

Camera Title (Titre caméra)

Les titres des caméras peuvent être activés ou désactivés en configurant l'affichage à l'écran (reportez-vous à la section ci-dessus *OSD (Affichage à l'écran)*). Chaque caméra a un titre par défaut entre 1 et 16. Ce menu vous permet d'indiquer un titre personnalisé (12 caractères max.) pour chaque caméra. Dans le Camera Set Up Menu (Menu de réglage Caméras), positionnez le curseur sur 1 Camera Title et appuyez sur **Entrée**. La liste de caméras suivante s'affiche :

Camera Title			
1	Camera_1	10	Camera_10
2	Camera_2	11	Camera_11
3	Camera_3	12	Camera_12
4	Camera_4	13	Camera_13
5	Camera_5	14	Camera_14
6	Camera_6	15	Camera_15
7	Camera_7	16	Camera_16
8	Camera_8	17	Exit
9	Camera_9		

Étape par étape :

1. Sélectionnez une caméra à l'aide des touches HAUT/BAS et appuyez sur **Entrée** pour éditer son titre.
2. Positionnez le curseur dans le champ d'entrée du titre avec la touche d'affichage (View).

3. Pour insérer les caractères dans le titre de la caméra, utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur dans les listes de caractères vers le caractère souhaité, puis appuyez sur **Entrée** pour valider.
4. Appuyez sur **Échap** après avoir complété le titre.

Power ON Detect (Détection SOUS TENSION)

Cet élément vous permet d'activer/de désactiver la détection automatique de caméra lorsque le multiplexeur est sous tension. Lorsque des caméras sont ajoutées à ou retirées de l'installation, cette fonction peut s'avérer très pratique pour assurer que les canaux non utilisés sont automatiquement retirés du signal enregistré par le magnétoscope. Cependant, si une caméra est connectée mais simplement hors tension lors de la mise sous tension du multiplexeur, cette caméra ne sera pas détectée. Pour corriger ce problème, allumez la caméra et réinitialisez le multiplexeur. Si la fonction Power ON Detect est inactive, utilisez Camera Auto-Detect pour détecter toutes les caméras connectées.

ALARM SET UP (RÉGLAGE ALARME)

Reportez-vous à la section [Fonctionnalités d'alarme de base](#) en page 18 pour une introduction technique aux fonctions d'alarme du multiplexeur. Les menus suivants permettent à l'utilisateur de configurer les conditions de gestion de l'alarme. Dans le Set Up Menu (Menu de réglage), positionnez le curseur sur 4 Alarm Set Up et appuyez sur **Entrée**. Le menu suivant s'affiche :

Alarm Set Up		
1	Internal Buzzer	ON
2	Response Duration	10
3	Motion Detect	
4	Alarm In	
5	Video Loss alarm	Dis
6	Alarm List	
7	Clear Alarm List	
8	Exit	

Internal Buzzer (Avertisseur sonore interne)

Le multiplexeur possède un avertisseur interne qui est activé en réponse à une alarme si son réglage est sur ON.

Response Duration (Durée de réponse)

Cet élément détermine la durée pendant laquelle l'avertisseur retentira et le relais de sortie d'alarme sera activé à compter du début de l'alarme. Cette valeur peut se situer entre 1 et 9999 secondes.

Deux signaux de sortie d'alarme sont disponibles dans le connecteur E/S externe : **ALARM NO** (Alarme Ouvert/Normal) et **ALARM NC** (Alarme Fermé/Normal). Ces signaux sont commandés par un relais de bord qui peut être utilisé pour piloter un feu clignotant ou une sirène afin d'avertir l'opérateur des événements d'alarme.

Motion Detection (Détection de mouvement)

Ce menu vous permet de configurer le mode de fonctionnement de la détection de mouvement. La zone et la sensibilité de détection peuvent être définies individuellement pour chaque caméra. Dans le **Alarm Set Up Menu** (Menu de Réglage Alarmes), positionnez le curseur sur **3 Motion Detect** et appuyez sur **Entrée**.

Le menu suivant apparaît :

Motion Detect		
1	Motion Detect	OFF
2	Condition Set Up	
3	Exit	

Détection de mouvement Utilisé pour activer ou désactiver la fonction de détection de mouvement du multiplexeur.

Réglage Condition Ce menu vous permet de régler la zone et la sensibilité de détection pour chaque entrée caméra.

Condition Set Up			
1	Camera_1	10	Camera_10
2	Camera_2	11	Camera_11
3	Camera_3	12	Camera_12
4	Camera_4	13	Camera_13
5	Camera_5	14	Camera_14
6	Camera_6	15	Camera_15
7	Camera_7	16	Camera_16
8	Camera_8	17	Exit
9	Camera_9		

Detect Area (Zone de détection)

Lorsque cet élément est sélectionné, l'écran sera recouvert par 192 points formant une grille de détection (largeur 16 x hauteur 12). Utilisez les **touches fléchées** et la touche **Entrée** pour activer/désactiver les points de la grille et définir la zone de l'image qui sera traitée suivant l'algorithme de détection de mouvement (petit cercle = désactivée ; grand cercle = activée). La taille par défaut du curseur est d'un point grille, c'est-à-dire que les points grille peuvent être activés/désactivés un par un. Vous pouvez utiliser la touche d'affichage **View** pour changer la taille du curseur de 1x1 à 2x2, 3x3 ou 4x4 points afin de faciliter le processus de réglage. Vous pouvez aussi utiliser la touche de réglage **PAGE** pour activer ou désactiver tous les points de la grille.

Sensitivity (Sensibilité)

La sensibilité détermine la quantité de variation nécessaire dans l'image pour indiquer un mouvement. Elle se règle à l'aide de deux barres ajustables avec les **touches fléchées**. La barre supérieure montre la quantité de mouvement détectée actuellement par cette caméra. La barre inférieure vous permet de régler le niveau de déclenchement. Lorsqu'un mouvement détecté dans la zone de détection dépasse le niveau de déclenchement, une alarme de détection de mouvement est déclenchée. Le réglage de la grille et de la sensibilité peut être testé en faisant marcher quelqu'un à l'image ou en simulant le type de mouvement que vous souhaitez détecter tout en observant le changement sur la barre supérieure.

Alarm In (Entrée d'alarme)

Utilisé pour configurer la détection d'entrée d'alarme pour chaque caméra. Lorsque cet élément de menu est ouvert, le tableau suivant s'affiche :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Alm In Type	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Alarm In En	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Alm In Type (Type d'entrée d'alarme) : Définit le type de signal du détecteur externe d'alarme comme Ouvert/Normal (O) ou Fermé/Normal (C).

Alm In En (Activation d'entrée d'alarme) : Utilisé pour activer ou désactiver chaque broche d'entrée d'alarme (✓ = activée, • = désactivée).

Appuyez sur **Échap** pour revenir au menu de Réglage Alarme, Alarm Set Up Menu.

Video Loss alarm (Alarme de perte vidéo)

Utilisé pour activer ou désactiver la perte vidéo en tant qu'événement d'alarme.
Changez le réglage à l'aide des touches DROITE/GAUCHE.

Alarm List (Journal historique des alarmes)

Les événements d'alarme sont consignés dans une mémoire non volatile.
L'architecture de la mémoire est de type FIFO (premier entré, premier sorti) de sorte que les derniers 255 événements sont conservés dans la liste.

Pour afficher le journal historique des alarmes, sélectionnez **6 Alarm List** dans **Alarm Set Up Menu**. Le journal historique des alarmes liste les 255 derniers événements dans l'affichage à l'écran au format indiqué ci-après. Utilisez les touches DROITE/GAUCHE pour défiler d'une page vers le haut ou vers le bas, et les touches HAUT/BAS pour déplacer le curseur d'une ligne vers le haut ou vers le bas. Vous pouvez aussi utiliser la touche de sélection d'affichage pour vous rendre en haut ou en bas de la liste. Appuyez sur **Échap** pour revenir au **Alarm Set Up Menu**.

Voici la liste des données d'alarme :

ALARM DATA LIST				
1	98/10/01	10:00:30	A	01
2	98/10/03	11:21:45	A	12
3	98/10/13	14:04:35	L	15
4	98/11/08	18:26:55	A	03
5	98/11/23	05:38:42	L	06
6	98/11/24	02:01:31	A	07
7	98/12/05	21:34:24	A	11
8	98/12/14	02:52:48	L	02
9	98/12/15	21:29:19	A	09
10	98/12/24	02:15:47	L	09
--- CONTINUE ---				

La première colonne est le numéro d'élément, suivi par la date et l'heure de l'alarme, puis le type de l'alarme : A = Entrée d'alarme, L = Perte vidéo, M = Mouvement. La dernière colonne est le numéro de canal de l'alarme.

Clear Alarm List (Vider la liste d'alarmes)

Dans le Alarm Set Up Menu (Menu de Réglage Alarmes), positionnez le curseur sur 7 Clear Alarm List et appuyez sur **Entrée**. Le menu suivant apparaît. Pour vider le journal historique des alarmes, amenez le curseur sur 1 Exit and Clear et appuyez sur **Entrée**. Autrement, appuyez sur **Échap** ou amenez le curseur sur 2 Exit Without Clear (Quitter sans vider) et appuyez sur **Entrée**.

```
Clear Alarm List
1  Exit and Clear
2  Exit Without Clear
```

LOAD DEFAULT SETUP (CHARGER LA CONFIGURATION PAR DÉFAUT)

Utilisé pour restaurer la configuration par défaut du multiplexeur définie par l'installateur. Dans le Set Up Menu (Menu Réglage), sélectionnez l'élément 5. Le menu suivant s'affiche :

```
Load Default Setup
1  Load Installer Set Up
2  Load Factory Password
3  Exit
```

Load Installer Set Up (Charger le réglage d'installation)

Cet élément rappelle la "Configuration de l'installateur" à partir de la mémoire rémanente embarquée. Une fois sélectionné, cet élément ouvre un sous-menu qui permet à l'utilisateur de charger les paramètres ou d'annuler :

```
Load Installer Set Up
1  Exit and Load
2  Exit without Load
```

Load Factory Password (Charger le mot de passe usine)

Cet élément vous permet de recharger le mot de passe usine au cas où vous ayez oublié votre propre mot de passe. Le mot de passe usine est 9999.

Factory Default Settings (Paramètres usine par défaut)

PARAMÈTRE	VALEUR PAR DÉFAUT
Mode d'affichage de la date :	Y/M/D (A/M/J)
Affichage date/heure :	2 lignes
Luminosité :	115/115 (NTSC/PAL)
Contraste :	162/160 (NTSC/PAL)
Saturation :	255/230 (NTSC/PAL)
Teinte :	128/128 (NTSC/PAL)
Résolution du fractionnement :	Élevée
Temps d'arrêt sur moniteur sélectif :	5
Sequence_1 :	5
Sequence_2 :	5 (9 canaux & 16 canaux)
Sequence_3 :	5 (16 canaux)
Détection SOUS TENSION :	OFF (Arrêt)
Avertisseur sonore interne :	ON (Marche)
Durée de réponse :	10
Entrée d'alarme :	Tout ouvert/normal & désactivé
Alarme de perte vidéo :	Désactivée
Table d'installation :	Toutes les caméras : installées, Non cachée, Résistance terminale active & Commande de gain = 5
DAGC :	Désactivée
Luminosité :	106/114 (NTSC/PAL)
Contraste :	171/166 (NTSC/PAL)
Saturation :	302/281 (NTSC/PAL)
Teinte :	128/128 (NTSC/PAL)
Source magnétoscope :	BNC
Durée d'enregistrement :	24 Hr

PARAMÈTRE	VALEUR PAR DÉFAUT
Mode enr. magnéto. :	Champ
Densité enregistrement :	Standard
Déclenchement synchro :	Descendant
Mise au point lecture :	Auto
Contrôle entrée magnéto. :	OFF (Arrêt)
Sortie magnéto. :	Normale
Changer mot de passe :	9999
Réglage ID RS-485 :	224
Débit en bauds :	9600 bps

INSTALLER SET UP (RÉGLAGE D'INSTALLATION)

Dans le Set Up Menu (Menu de réglage), positionnez le curseur sur 6 Installer Set Up et appuyez sur **Entrée**. Le menu suivant s'affiche :

Installer Set Up		
1	Input Password	9999
2	Installer Set Up	
3	Exit	

Input Password (Entrer le mot de passe)

Les éléments de ce menu sont protégés par mot de passe. Pour y accéder, entrez le mot de passe dans cette zone avant de positionner le curseur sur l'élément de menu 2.

Installer Set Up (Réglage d'installation)

Entrez le mot de passe et amenez le curseur sur 2, puis appuyez sur **Entrée**. Le menu suivant apparaît :

Installer Set Up		
1	Installer Table	
2	VCR Set Up	
3	VCR Output	Normal
4	Change Password	9999
5	Camera Auto-Detect	
6	RS-485	
7	Software Information	
8	Monitor Adjust	
9	Show Color Bar	
10	Save Installer Set Up	
11	Load Factory Set Up	
12	Exit	

Table d'installation

Cet élément donne accès à une table de paramètres qui peut être configurée pour chaque caméra :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Install	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Covert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Terminal Res	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gain Control	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Call Seq	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Les paramètres de la table d'installation sont listés dans le tableau ci-dessous.

PARAMÈTRE	DESCRIPTION
Install (Installation)	(✓ = caméra installée, • = caméra non installée). Les canaux n'ayant pas de signal vidéo connecté à leur entrée doivent être réglés sur "non installée" pour garantir que le multiplexeur n'enregistre pas ces canaux sur le magnétoscope. Le fait de ne pas enregistrer des canaux non utilisés va augmenter la fréquence à laquelle les canaux installés sont enregistrés, avec pour résultat des détails d'enregistrements améliorés (par ex. plus de bande passante par canal).
Covert (Cachée)	Permet de rendre invisibles les entrées sélectionnées à la fois sur le moniteur principal et le moniteur d'appel, tout en continuant à être enregistrées par le magnétoscope (✓ = caméra cachée, • = caméra non cachée).
Terminal Resistor (Résistance terminale)	Utilisé pour activer/désactiver la résistance terminale de 75 Ω à l'intérieur de chaque canal de caméra (✓ = résistance terminale activée, • = résistance terminale désactivée). Si le connecteur de bouclage caméra n'est pas utilisé, la résistance terminale doit être activée pour obtenir une terminaison de signal correcte. C'est la condition par défaut.
Gain Control (Commande de gain)	Utilisé pour régler le gain d'entrée vidéo pour chaque caméra. La valeur se situe entre 1 et 8 (70 % à 140 %).

VCR Set Up (Réglage magnétoscope)

Il est essentiel de configurer correctement le magnétoscope pour assurer le bon fonctionnement du multiplexeur et le bon enregistrement des vidéos codées. Dans le Installer Set Up Menu (Menu de Réglage d'installation), positionnez le curseur sur 2 VCR Set Up et appuyez sur **Entrée**. Le menu suivant apparaît :

VCR Set Up		
1	VCR Playback Set Up	
2	VCR Source	BNC
3	Rec Time	24Hr
4	VCR Rec Mode	Field
5	Rec Density	Standard
6	Interval	0.1998 sec
7	Sync-Trig Edge	Fall
8	Playback Adjust	Auto
9	VCR Input Check	Off
10	VCR Type	VCR
11	Exit	

REMARQUE :Vérifiez le menu complet d'affichage à l'écran sur votre machine.

VCR Playback Set Up (Réglage Lecture magnétoscope)

Lorsque la lecture vidéo magnétoscope s'affiche sur le moniteur principal, la qualité de l'image peut être ajustée à l'aide de ce menu. Cette fonction peut être exécutée uniquement si au moins une fenêtre est en train d'afficher la vidéo magnétoscope, autrement le message "-NOT VCR MODE-" (NON MODE MAGNÉTO) apparaît. À l'aide des touches fléchées, réglez les paramètres suivants pour obtenir une qualité de lecture d'image optimale :

VCR Playback Set Up		
1	DAGC	Dis
2	Bright	106 IIIIIII
3	Contrast	171 IIIIIII
4	Saturation	302 IIIIIII
5	Hue	128 IIIIIII
6	Exit	

DAGC

On utilise la DAGC (Commande numérique de gain automatique) pour commander les niveaux de lecture vidéo. Si l'enregistrement magnétoscopique cause une baisse du niveau vidéo, la DAGC compense automatiquement en augmentant le gain sur l'entrée magnétoscope (si elle est activée).

VCR Source (Source magnétoscope)

Il existe deux types de connecteur pour l'entrée magnétoscope (VCR IN) : BNC et S-VHS (mini DIN à 4 broches). On peut brancher n'importe lequel des deux sur la sortie vidéo (Video OUT) du magnétoscope pour lire la bande vidéo enregistrée précédemment. Sélectionnez le type de connecteur suivant celui utilisé dans votre application.

Rec Time (Durée d'enregistrement)

Sélectionnez la période d'enregistrement parmi les options suivantes : **SYNC, 1Hr ~ 999Hr.**

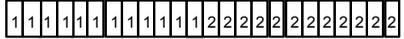
"SYNC" indique que le signal vidéo de sortie du multiplexeur sera synchronisé avec le magnétoscope (recommandé pour obtenir la meilleure qualité d'enregistrement avec tous les magnétoscopes qui possèdent une sortie HF ou une connexion sortie de déclenchement). Connectez l'entrée de déclenchement magnétoscope (dans le connecteur E/S externe) au magnétoscope (Sortie HF).

VCR Rec Mode (Mode enr. magnéto)

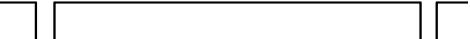
Cet élément détermine la manière dont le signal de sortie magnéto est construit lors de l'encodage. Les modes Champ ou Image peuvent être utilisés, mais la sélection doit correspondre au réglage du magnéto accéléré. Voici des exemples de réglages illustrant une configuration correcte du mode enregistrement du magnéto :

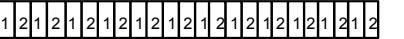
A. Magnéto accéléré fonctionnant en mode champ 24Hr : La sortie HF provenant du magnéto est connectée à l'entrée de déclenchement magnéto du multiplexeur. Dans le menu **VCR Rec Mode**, sélectionnez **Field**. Dans le menu **Rec Time**, sélectionnez **Sync**.

VCR Trig. (Sw out) 

Signal to VCR Out 

B. Magnéto accéléré fonctionnant en mode image 24Hr : La sortie magnéto est connectée à l'entrée de déclenchement magnéto du multiplexeur. Dans le menu **VCR Rec Mode**, sélectionnez **Frame**. Dans le menu **Rec Time**, sélectionnez **Sync**.

VCR Trig. (Sw out) 

Signal to VCR Out 

Rec Density (Densité d'enregistrement)

Sélectionnez une densité standard/double/triple suivant le réglage du magnéto accéléré. La fonction de densité double/triple est parfois appelée "temps réel virtuel" et indique une bande passante d'enregistrement plus élevée. Une image adoucie est ainsi accessible en utilisant ce type de magnéto accéléré.

Sync-Trig Edge (Front du déclenchement synchro)

Utilisez cet élément pour sélectionner le front montant ou descendant du signal synchro (déclenchement) en provenance du magnéto.

Playback Adjust (Mise au point lecture)

Utilisé pour sélectionner la fréquence d'échantillonnage pour la lecture vidéo (Auto, 1, 2, 3, 4 ou 5).

**VCR Input Check
(Contrôle entrée
magnéto)**

Utilisé par l'installateur pour diagnostiquer les problèmes liés à l'entrée magnéscope. Passez cet élément sur "ON" et sélectionnez le mode de lecture magnétoscopique. Deux rangées apparaîtront à l'écran : la première affiche le nombre total de champs venant du magnéscope, la seconde affiche les champs avec erreurs détectées dans le codage données (reportez-vous à la *Magnéscope* section dans le *Annexe E : Guide de dépannage*, et consultez le dernier symptôme en page 58.)

**VCR Output (Sortie
magnéto)**

Utilisé pour sélectionner le type de signal envoyé au connecteur de sortie du magnéscope : Magnéscope (normal) ou passerelle.

Change Password (Changer le mot de passe)

Le mot de passe peut être modifié en n'importe quel nombre de 4 chiffres. Utilisez les touches fléchées DROITE/GAUCHE pour saisir le nouveau mot de passe, et appuyez sur **Échap** une fois terminé. Le mot de passe sera enregistré dans la mémoire non volatile. Consultez la description dans la section *Load Factory Password (Charger le mot de passe usine)* en page 31 pour rappeler le mot de passe usine 9999.

Camera Auto-Detect (Autodétection caméras)

Le multiplexeur peut vérifier qu'un signal vidéo existe pour les entrées caméras et déterminer si une caméra en fonctionnement est connectée ou non. L'autodétection évite de perdre de la bande passante d'enregistrement magnéscope sur des caméras non détectées. Pour utiliser la fonction d'autodétection, positionnez le curseur sur 4 Camera Auto-Detect, et appuyez sur **Entrée**. La table de configuration apparaît, avec les caméras non détectées marquées d'un symbole en forme de point dans la position correspondante de la rangée indiquée "Install". Les caméras non installées ne seront pas enregistrées et leurs entrées d'alarme, ainsi que leurs autres fonctions, seront désactivées (consultez *Table d'installation* en page 35).

RS-485 Protocol (Protocole RS-485)

Ce menu montre en détail le protocole RS-485. Le débit en bauds peut être réglé sur l'une des options suivantes : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps. L'installateur peut modifier l'adresse ID RS-485 du multiplexeur (reportez-vous à la section [RS-485 ID](#) en page 45). Tous les autres paramètres sont fixes et ne peuvent pas être changés par l'utilisateur ni pas l'installateur.

RS-485		
1	RS-485 ID Setup	224
2	Baud Rate	9600bps
3	Bits	8
4	Stop	1
5	Parity	None
6	RS-485 Time Correction	
7	Exit	

RS485 Time Correction (Correction de l'heure RS-485)

Positionnez le curseur sur 6 R-485 Time Correction et appuyez sur **Entrée**. Dans le menu suivant, sélectionnez 1 Exit and Correct (Quitter et corriger). Les autres multiplexeurs connectés par le protocole RS-485 seront calibrés aux mêmes date et heure que le multiplexeur duplex.

RS-485 Time Correction	
1	Exit and Correct
2	Exit without Correction

Software Information (Informations de logiciel)

Ce menu présente les informations sur le logiciel y compris la version et le code date.

Software_Information		
1	Filename	D6AA0100
2	Date	2000/07/12
3	Channel Number	16
4	System Type	NTSC
5	VCR Encode Type	04
6	HW Version	060AC6
7	Exit	

Show Color Bar (Montrer la barre de couleurs)

Cette fonction vous permet d'affiner les performances du moniteur en utilisant la mire à barre de couleurs générée par le multiplexeur. Dans le Installer Set Up Menu (Menu de Réglage d'installation), positionnez le curseur sur 7 Show Color Bar et appuyez sur **Entrée**. Appuyez sur **Échap** pour quitter une fois le réglage du moniteur terminé.

Save Installer Setup (Enreg. le réglage d'installation)

Dans le Installer Set Up Menu, positionnez le curseur sur 8 Save Installer Set Up et appuyez sur **Entrée**. Choisissez 1 Exit and Save (Quitter et enregistrer) dans le menu suivant pour conserver les changements apportés dans le Installer Set Up Menu, ou choisissez l'élément 2 pour les rejeter.

Save Installer Set Up	
1	Exit and Save
2	Exit Without Save

Load Factory Password (Charger le mot de passe usine)

Dans le Installer Set Up Menu, sélectionnez l'élément 9 pour rappeler les paramètres usine par défaut à partir de la mémoire morte (reportez-vous à la section [Factory Default Settings \(Paramètres usine par défaut\)](#) en page 32).

Factory Password (Mot de passe usine)

Le mot de passe usine est 9999.

COMMENTAIRES

MAINTENANCE

Conseils de prévention

- Cette unité est conçue pour usage à l'intérieur uniquement. Ne l'utilisez pas près d'une source d'eau ou de vapeur, ni dans des conditions extrêmement humides ou près d'une source de vapeur d'huile.
- Veillez à ne pas faire tomber l'unité et à ne pas lui faire subir de chocs importants lors de son transport.
- Gardez un espace libre raisonnable autour des composants du système pour permettre une convection d'air appropriée.
- Mettez toujours le système hors tension avant de connecter et de déconnecter des caméras ou des accessoires.

Dépannage

Cette unité a été soigneusement testée à l'usine avant son expédition. En cas de problème, reportez-vous à la section [Annexe E : Guide de dépannage](#) en page 55 pour effectuer les vérifications correspondantes.

REMARQUE : N'ouvrez pas l'unité. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.

Réparations

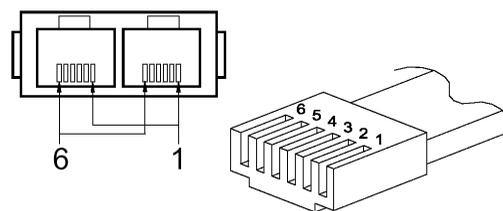
Ce multiplexeur est un instrument de précision. Il vous fournira des années de fonctionnement satisfaisant s'il est manipulé avec soin. Cependant, en cas de difficulté, il est conseillé à l'utilisateur ou à l'installateur de ne pas essayer d'effectuer de réparations et de ne pas ouvrir le châssis. Veuillez contacter votre distributeur pour toute opération d'entretien.

COMMENTAIRES

ANNEXE A : AFFECTATION DES BROCHES DU CONNECTEUR

RS-485 (RJ-11, 6P6C)

Broche No.	Définition	Direction
1	–	–
2	+12V	Tension
3	TERRE	Tension
4	DA (D +)	E/S
5	DB (D -)	E/S
6	–	–



Définition des broches 6P6C du câble RJ11

RS-485 ID

Réglage ID système

Élément	Adresse ID	Nom du périphérique	Remarques
1	00H, 0	Commande hôte	Clavier ou ordinateur
2	01H-DFH, 1—223	Dôme rapide	223 jeux de dômes au total
3	E0H-EFH, 224—239	Multiplexeur	224—239 (Mpx1—Mpx16)
4	F0H-FEH, 240—254	Clavier de commande	Clavier ou ordinateur
5	FFH, 255	Matrice	

Canaux multiplexeur (MPX) et mappe des ID caméras

No. MPX	ID MPX	ID Caméra	Remarques
1	E0H,224	01H – 10H, 1—16	Canaux 1 à 16
2	E1H,225	11H – 20H, 17—32	
3	E2H,226	21H – 30H, 33—48	
4	E3H,227	31H – 40H, 49—64	
5	E4H,228	41H – 50H, 65—80	
6	E5H,229	51H – 60H, 81—96	
7	E6H,230	61H – 70H, 97—112	
8	E7H,231	71H – 80H, 113—128	
9	E8H,232	81H – 90H, 129—144	
10	E9H,233	91H – A0H, 145—160	
11	EAH,234	A1H – B0H, 161—176	
12	EBH,235	B1H – C0H, 177—192	
13	ECH,236	C1H – D0H, 193—208	
14	EDH,237	D1H – DFH, 209—223	15 dômes seulement peuvent être connectés
15	EEH,238	Aucune	Peut connecter à une caméra normale
16	EFH,239	Aucune	Peut connecter à une caméra normale

Port externe E/S (DSUB 37 broches)

Broche No.	Définition	Direction	Broche No.	Définition	Direction
1	TERRE	Tension	20	Réservée	Entrée
2	TERRE	Tension	21	Réinit. d'alarme	Entrée
3	TERRE	Tension	22	Sortie jour/nuit	Sortie
4	TERRE	Tension	23	Commutateur jour/nuit	Entrée
5	RX-232 (réservée)	Sortie	24	Réglage d'alarme	Entrée
6	TX-232 (réservée)	Entrée	25	Déclench. magnéto.	Entrée
7	Alarme NO	Sortie	26	Entrée d'alarme 13	Entrée
8	COM Alarme	Sortie	27	Entrée d'alarme 12	Entrée
9	Alarme NC	Sortie	28	Entrée d'alarme 11	Entrée
10	TERRE	Tension	29	Entrée d'alarme 10	Entrée
11	TERRE	Tension	30	Entrée d'alarme 9	Entrée
12	TERRE	Tension	31	Entrée d'alarme 8	Entrée
13	TERRE	Tension	32	Entrée d'alarme 7	Entrée
14	TERRE	Tension	33	Entrée d'alarme 6	Entrée
15	TERRE	Tension	34	Entrée d'alarme 5	Entrée
16	Entrée d'alarme 16	Entrée	35	Entrée d'alarme 4	Entrée
17	Entrée d'alarme 15	Entrée	36	Entrée d'alarme 3	Entrée
18	Entrée d'alarme 14	Entrée	37	Entrée d'alarme 2	Entrée
19	Entrée d'alarme 1	Entrée			

ANNEXE B : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Élément		Description
Niveau vidéo	Entrées caméras	1,0Vp-p, terminée sur 75 Ω
	Sorties caméras	Réseau d'entrées caméras en boucle
	Sortie moniteur principal	Composite : 1,0Vp-p, chargé 75 Ω S-VHS -Y: 1,0Vp-p, chargé 75 Ω -C: 0,286Vp-p, chargé 75 Ω
	Sortie moniteur d'appel	1,0Vp-p, chargé 75 Ω
	Entrées magnétoscope	Composite : 1,0Vp-p, terminée 75 Ω S-VHS -Y: 1,0Vp-p, terminée 75 Ω -C: 0,286Vp-p, terminé 75 Ω
	Sorties magnétoscope	Composite : 1,0Vp-p, chargé 75 Ω S-VHS -Y: 1,0Vp-p, chargé 75 Ω -C: 0,286Vp-p, chargé 75 Ω
Affichage	Niveau de gris	256 (8 bits)
	Palette de couleurs	16M couleurs (24 bits)
	Résolution	720x480 (NTSC/EIA), 720x576 (PAL/CCIR)
Connecteurs	Tension	Prise C.C.
	Entrée caméra	Clip BNC
	Sortie caméra	Clip BNC
	Moniteur principal	Clip BNC & S-VHS
	Moniteur d'appel	Clip BNC
	Entrée magnétoscope	Clip BNC & S-VHS
	Sortie magnétoscope	Clip BNC & S-VHS
	Entrée d'alarme	Prise mâle 37 broches DSUB (niveau TTL)
	Sortie d'alarme	2,0A/24V; 2 (NO, NC)
	RS-485	RJ-11 (6P6C)
Alimentation secteur	Tension d'alimentation :	12V c.c. ±10%
	Consommation d'énergie	16 W
	Agrément sécurité	CE, FCC

Élément		Description
Dimensions	Largeur	432 mm (17 pouces)
	Hauteur	44 mm (1,73 pouces)
	Profondeur	270 mm (10,63 pouces)
Poids net		3,7 kg
Contraintes d'environnement	Température de fonctionnement	5° C - 40° C
	Humidité	0%–90%, humidité relative, sans condensation
	Température d'entreposage	-20° C – 70° C

ANNEXE C : JEU DE COMMANDES RS-485

Commande		Code d'opération	Données 0,1 (format ASCII)	Commentaires
Sélection de canal		A0	"01" – "0G"	Canaux 1 à 16
Sélection du mode écran	Droite		"MR"	Consulter le Manuel de l'utilisateur pour les détails de configuration
	Gauche		"ML"	
Séquence			"S1" – "S3"	Séquences 1 à 3
Touche Haut			"DU"	
Touche Bas			"DD"	
Touche Gauche			"DL"	
Touche Droite			"DR"	
Entrée			"DZ"	
En direct/Magnétoscope			"KV"	
Arrêt sur image			"KA"	
Définir			"KS"	
ÉCHAP			"KE"	
Liste			"KL"	
Avertisseur sonore			"SB"	
Date/Time			"SD"	
Titre			"ST"	
PROG (Menu)		"SP"		
Réarmement à clef		"SK"		
Fin universelle		"UE"		
Sélection caméra pour moniteur d'appel		A8	"C1" – "CG"	Sélectionner la sortie caméra 1 à 16 par le moniteur d'appel
Sélectionner le mode MMX			"CR"	Mettre le moniteur d'appel en mode de commande à distance
Sélectionner le mode Normal			"CN"	Mettre le moniteur d'appel en mode normal

Exemple :

Si l'ID clavier est 00H, celui du multiplexeur est E0H.

Si vous voulez sélectionner la caméra 0 sur le moniteur principal, vous pouvez utiliser la commande '01'. Le code ASCII de '01' est **30 & 31H**.

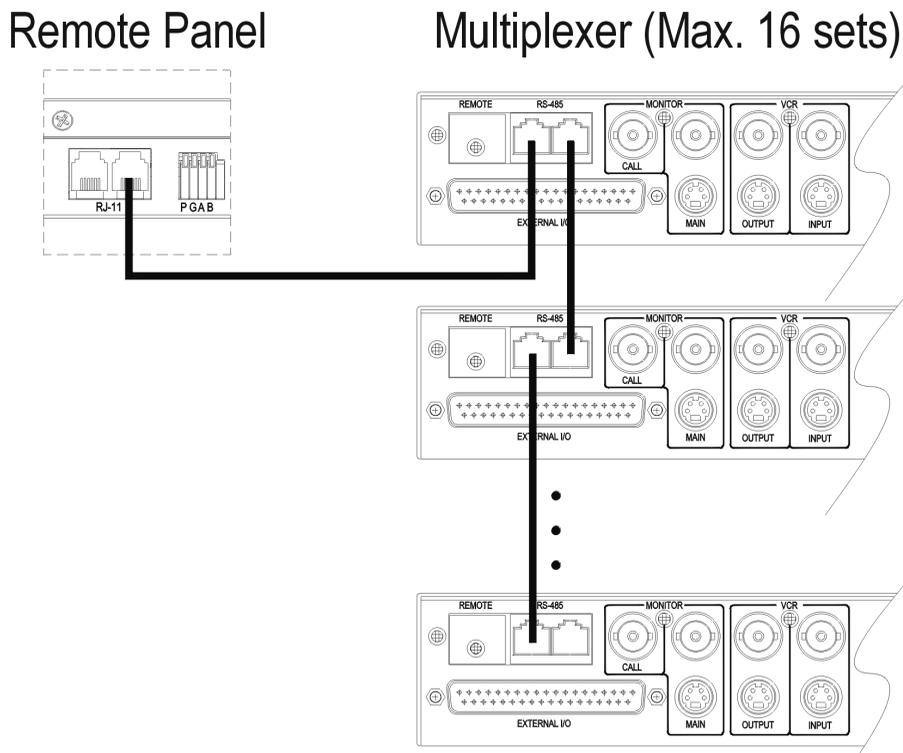
Octet 1	Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6
ID Récepteur	ID Transmetteur	Code d'opération	Data0	Data1	Total de contrôle
E0H	00H	A0H	30H	31H	41H

- REMARQUE :
1. Ces six octets doivent être envoyés en 12 ms.
 2. L'intervalle de temps entre deux octets doit être inférieur à 2 ms.
 3. Total de contrôle = Octet 1x ou Octet 2x ou Octet 3x ... ou Octet 5x.

ANNEXE D : MANUEL D'UTILISATION DU PANNEAU DE CONFIGURATION À DISTANCE

Diagramme du système

Avant d'utiliser le panneau de configuration à distance, vous devez confirmer l'adresse ID RS-485 de chaque multiplexeur et vérifier que tous les câbles sont correctement connectés.



Après avoir connecté le câble RS-485, le panneau de configuration à distance recherche automatiquement tous les multiplexeurs qui lui sont connectés. Les affichages DEL de canal s'allument consécutivement pendant la recherche (reportez-vous à la section [Commandes du panneau avant](#) en page 11 pour le diagramme du panneau). L'affichage DEL correspondant à chaque multiplexeur répondant clignote. Le panneau de configuration à distance continue à rechercher les multiplexeurs connectés jusqu'à ce qu'il ne reçoive plus de réponse d'aucun périphérique connecté.

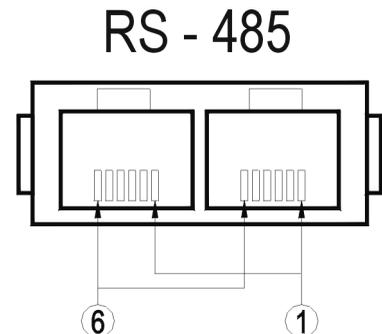
Sélection d'ID

Pour contrôler un multiplexeur spécifique, appuyez sur la touche de canal de ce multiplexeur pendant 2 secondes. Lorsque la communication est établie entre le panneau de configuration à distance et le multiplexeur, la DEL du canal de ce multiplexeur clignote. La touche de canal correspond à l'adresse ID RS-485 de ce multiplexeur.

Touche de canal	RS-485 ID	Touche de canal	RS-485 ID
1	224	9	232
2	225	10	233
3	226	11	234
4	227	12	235
5	228	13	236
6	229	14	237
7	230	15	238
8	231	16	239

Affectation des broches du connecteur

Broche No.	Définition	Direction
1	TA	O
2	+12V	Tension
3	TERRE	Tension
4	RA	I
5	RB	I
6	TB	O



Spécifications et connecteurs

Élément		Description
Spécifications	Entrée secteur	12V c.c. $\pm 15\%$
	Consommation d'énergie	0,5W
	Température ambiante	0° C à 50° C
	Humidité ambiante	Inférieure à 90%
Dimensions	Largeur	432 mm (17 pouces)
	Hauteur	34 mm (1,34 pouces)
	Profondeur	44 mm (1,73 pouces)
Connecteur	Tension	Prise c.c. 2,5 mm (positive au centre)
	E/S à distance	RJ-11 (6P6C)
Câble	RJ-11 (6P6C) un à un	1000 mètres maximum
RS-485 ID	254 par défaut	F0H-FEH, 240-254 (Reportez-vous à la section <i>Réglage ID système</i> en page 45).

ANNEXE E : GUIDE DE DÉPANNAGE

Si les solutions aux problèmes communs présentées ici ne permettent pas de corriger le problème rencontré avec le multiplexeur, veuillez contacter un réparateur qualifié.

Moniteur et affichage

Symptôme : L'affichage du moniteur principal n'est pas clair ou l'affichage à l'écran est instable.

Raison : Si le circuit de séparation de l'impulsion de synchronisation couleur du moniteur n'est pas suffisamment bon, le composant haute fréquence du signal vidéo risque d'interférer avec le signal couleur et de rendre l'affichage instable.

Solution :
 1. Utiliser le moniteur avec l'entrée S-VHS.
 2. Utiliser un moniteur de meilleure qualité.

Symptôme : L'image du moniteur principal est trop lumineuse.

Raison 1 : La valeur "Brightness" (Luminosité) dans le menu "Monitor Setup" (Réglage moniteur) est trop élevée.

Solution : Choisir une luminosité plus faible.

Raison 2 : Le diaphragme de la caméra n'est pas réglé correctement.

Solution : Réglez le diaphragme sur une valeur plus faible.

Raison 3 : Le signal de sortie vidéo de la caméra n'est pas conforme à la norme (RS170/A).

Solution : Utiliser une caméra qui restitue une vidéo correcte.

Raison 4 : La résistance terminale n'est pas activée (OFF) et le connecteur de bouclage n'est pas utilisé.

Solution : Aller dans le menu de réglage et activer la résistance terminale.

Raison 5 : Le multiplexeur est cassé.

Solution : Adressez-vous à un réparateur qualifié.

Symptôme : L'image du moniteur principal est trop foncée.

Raison 1 : La valeur "Brightness" (Luminosité) dans le menu "Monitor Setup" (Réglage moniteur) est trop faible.

Solution : Choisir une luminosité plus élevée.

Raison 2 : Le diaphragme de la caméra n'est pas réglé correctement.

Solution : Réglez le diaphragme sur une valeur plus grande.

Raison 3 : Le câble de la caméra est trop long, ce qui atténue trop le signal vidéo.

Solution : Réduire la longueur du câble ou utiliser un amplificateur vidéo.

Raison 4 : Le connecteur de bouclage est utilisé mais la résistance terminale est activée (ON).

Solution : Aller dans le menu de réglage et désactiver la résistance terminale.

Raison 5 : Le multiplexeur est cassé.

Solution : Adressez-vous à un réparateur qualifié.

Symptôme : Certaines caméras ne peuvent pas s'afficher sur le moniteur principal.

Raison 1 : Lorsque le multiplexeur est mis sous tension pour la première fois, il détecte automatiquement la présence ou l'absence d'une caméra sur chaque canal. Les canaux sans signal vidéo seront automatiquement désactivés.

Solution : Vérifier que chaque caméra est bien connectée. Aller dans le menu de réglage et utiliser Camera Auto-Detect (Autodétection caméras) pour détecter les caméras, OU BIEN activer Power ON Detect (Détection SOUS TENSION), puis mettre hors tension et remettre sous tension.

Raison 2 : La caméra fonctionne mal ou bien le câble est ouvert ou court-circuité.

Solution : Réparer la caméra et/ou le câble.

Raison 3 : Le multiplexeur a subi une variation ou un choc de courant anormal ayant endommagé certains canaux.

Solution : Utiliser une bonne caméra pour tester chaque canal. Si certains canaux ne fonctionnent pas, retourner l'unité au distributeur pour réparation.

Symptôme : En format d'affichage multi-fenêtres, certaines fenêtres interfèrent avec d'autres.

Raison : Le signal vidéo provenant d'une des caméras n'est pas conforme à la norme (RS170/A) et/ou l'amplitude de synchronisation verticale est trop petite.

Solution : Déconnecter toutes les caméras une par une jusqu'à ce que vous trouviez la caméra défectueuse. Remplacer la caméra défectueuse.

Symptôme : Lors de l'affichage des caméras à dôme rapide, l'image s'interrompt lorsque le dôme pivote et les niveaux varient énormément.

Raison : Les niveaux de lumière varient brusquement dans les zones couvertes lorsque le dôme pivote.

Solution : Éviter toute condition produisant une lumière brillante ou un éblouissement dans la trajectoire du dôme rapide, ou bien utiliser une vitesse plus faible.

Symptôme : Lors d'un changement de caméra, le moniteur d'appel synchronise très lentement la nouvelle caméra.

Raison : Le temps de réponse du moniteur (à une nouvelle entrée vidéo) est trop lent. Il se situe généralement entre 0,03 et 1 seconde.

Solution : Utiliser un moniteur avec un temps de réponse plus rapide.

Magnétoscope

Symptôme : Lors de la lecture magnétoscopique, la fréquence de mise à jour de chaque caméra n'est pas régulière.

Raison : Les réglages du multiplexeur et de l'enregistrement magnétoscope ne correspondent pas.

Solution : Vérifier les réglages du multiplexeur et de l'enregistrement magnétoscope (reportez-vous à la section *VCR Set Up (Réglage magnétoscope)* en page 36).

Symptôme : La vidéo est arrêtée sur image lors de la lecture magnétoscopique.

Raison 1 : La durée d'enregistrement "REC TIME" du multiplexeur est réglée sur mode "SYNC", mais le câble de déclenchement magnétoscope n'a pas été branché.

Solution : Connectez le signal de déclenchement magnétoscope (SW OUT) du magnétoscope au multiplexeur (reportez-vous à la section *VCR Set Up (Réglage magnétoscope)* en page 36).

Raison 2 : La bande magnétoscopique est usée ou la tête de lecture est sale.

Solution : Changer la bande ou nettoyer la tête, et réessayer.

Symptôme : Certaines fenêtres ne s'affichent pas lors de la lecture magnétoscopique.

Raison 1 : Le canal de cette/ces caméra(s) n'était pas connecté lors de l'enregistrement.

Solution : Connecter la caméra et vérifier qu'elle enregistre correctement.

- Raison 2 : La lecture magnétoscopique contourne le multiplexeur.
Solution : Vérifier que la sortie magnéscope est connectée à l'entrée magnéscope du multiplexeur.

Symptôme : Des caractères aléatoires s'affichent à l'écran pendant la lecture magnétoscopique.

- Raison : La bande magnétoscopique est usée.
Solution : Changer la bande.

Symptôme : La durée magnéscope "VCR TIME" n'est pas en mode "SYNC" mais certains canaux ne peuvent pas s'afficher pendant la lecture.

- Raison : Les valeurs de réglage de mode, de durée ou de densité d'enregistrement (REC MODE, REC TIME ou REC DENSITY) entre le multiplexeur et le magnéscope ne correspondent pas.
Solution : Changer le paramètre incorrect et réessayer.

Symptôme : La durée magnéscope "VCR TIME" n'est pas en mode "SYNC" mais certaines fenêtres ne peuvent pas s'afficher pendant la lecture.

- Raison 1 : Les réglages REC MODE du multiplexeur et du magnéscope ne correspondent pas.
Solution : Changer la valeur REC MODE et réessayer.
Raison 2: Les réglages SYNC TRIG EDGE du multiplexeur et du magnéscope ne correspondent pas.
Solution : Changer la valeur SYNC TRIG EDGE et réessayer.

Symptôme : Les solutions précédentes ne résolvent pas le problème.

- Raison : Le magnéscope est défectueux.
Solution : Réaliser le test diagnostique suivant :
À partir du menu Installer Set Up, passer "VCR INPUT CHECK" sur ON, quitter le menu et lire une bande magnéscope. Deux lignes de caractères apparaissent à l'écran :
?VCR INPUT FIELDS? ????? indique le nombre total de champs entrées multiplexeur reçus.
?VCR ERROR FIELDS? ????? indique le nombre de champs contenant des erreurs.

Si le nombre d'erreurs est élevé, le multiplexeur ne peut pas recevoir de signaux vidéo correctement codés en provenance du magnétoscope. Il peut y avoir plusieurs causes : une bande usée, une tête de magnétoscope sale, des problèmes de contact du câble vidéo ou un magnétoscope cassé.

Si VCR INPUT FIELDS=0, le câble d'entrée magnétoscope "VCR IN" n'est peut-être pas connecté correctement. Vérifiez que l'entrée magnétoscope du multiplexeur est connectée correctement au connecteur de sortie du magnétoscope.

Alarme

Symptôme : La broche de sortie d'alarme ne fonctionne pas.

- Raison 1 : Le réglage du processeur d'alarme est incorrect, pas exemple : La détection des mouvements est désactivée, l'entrée d'alarme est désactivée, il y a une erreur de définition du type NC/NO (fermé/normal, ouvert/normal) de l'entrée d'alarme, le réglage du programme n'est pas correct, etc.
- Solution : Vérifier les réglages du processeur d'alarme (reportez-vous à la section *Alarm Set Up (Réglage Alarme)* en page 27).
- Raison 2 : La sortie d'alarme a été utilisée pour piloter directement un périphérique d'alarme.
- Solution : Mettez sous tension un pilote d'entraînement externe. Comme la sortie d'alarme est un contact sec, aucune sortie de tension n'est disponible pour piloter un périphérique d'alarme externe.

Pavé numérique et mot de passe

Symptôme : Le mot de passe n'est pas accepté.

Raison 1 : Mot de passe oublié.

Solution : Charger le mot de passe usine, qui redevient 9999, et réessayer (reportez-vous à la section *Load Factory Password (Charger le mot de passe usine)* en page 31).

Raison 2 : Un verrouillage de sécurité intervient après trois essais incorrects de mot de passe.

Solution : Appuyez sur **ÉCHAP +1+2** pour réinitialiser le multiplexeur. Entrez ensuite à nouveau le mot de passe.

Symptôme : Les touches du panneau avant ne fonctionnent pas.

Raison : Les touches du panneau avant sont verrouillées.

Solution : Appuyez sur la touche **Lock** pendant plus de 2 secondes pour déverrouiller le panneau avant.

Symptôme : Lorsque plusieurs pavés numériques à distance sont connectés, le pavé ne fonctionne pas correctement.

Raison: Les connecteurs E/S du pavé numérique de télécommande n'ont pas été connectés correctement.

Solution : Reportez-vous à la section *Annexe D : Manuel d'utilisation du panneau de configuration à distance* en page 52 qui indique la bonne méthode de connexion.

Avis

Les informations contenues dans ce manuel étaient actuelles lors de la publication. Le fabricant se réserve le droit de modifier et d'améliorer ses produits. Toutes les spécifications sont de ce fait sujettes à modification sans préavis.

Droits d'auteur

Conformément à la législation en matière de droits d'auteurs (copyright), le contenu de ce manuel ne peut pas être copié, photocopié, reproduit, traduit ou réduit à aucun support d'information électronique ou mécanique, en tout ou partie, sans l'accord préalable écrit de Sensormatic Electronics Corporation.

© Copyright 1997–2002 Sensormatic Electronics Corporation
Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, CA 92121-2903 U.S.A.

Marques

Robot[®] est une marque déposée de Sensormatic Electronics Corporation.

Des noms de marques sont utilisés tout au long de ce manuel. Au lieu de mettre un symbole à chacune de leurs apparitions, on a désigné les noms de marques par une majuscule initiale. La présence ou l'absence de ce symbole ne constitue pas un jugement sur la validité ou le statut juridique du terme.

Sensormatic Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, California 92121

TEL: 858-642-2400

800-854-2057

FAX: 858-642-2440

Numéro de Pièce : 8200-0167-04 A1

Multiplexor de vídeo digital dúplex

Guía del usuario

Español

Modelos

DMV14Q, DMV14Q-1, DMV19Q,
DMV19Q-1, DMV16Q, DMV16Q-1,
DMV94Q, DMV94Q-1, DMV99Q,
DMV99Q-1, DMV96Q, DMV96Q-1

Multiplexor de vídeo digital dúplex

Guía del usuario

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE RECIBIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXTRAIGA LA CUBIERTA. RECUERDE QUE LAS PIEZAS INTERIORES NO DEBEN SER REPARADAS POR EL USUARIO. DEJE EN MANOS DE PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO TODAS LAS TAREAS DE REPARACIÓN.

NO EXPONGA EL APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

NO INSTALE ESTE PRODUCTO EN ZONAS PELIGROSAS EN LAS QUE SE ALMACENEN O EMPLEEN PRODUCTOS COMBUSTIBLES O EXPLOSIVOS.



El símbolo de un relámpago o de una cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero, advierte al usuario sobre la existencia de riesgo de descarga eléctrica dentro del gabinete del producto.

PRECAUCIÓN: La batería puede explotar si no se la reemplaza correctamente.

Utilice como reemplazo un tipo de batería igual o equivalente al recomendado por el fabricante. Para deshacerse de las baterías usadas proceda según las instrucciones del fabricante.

ADVERTENCIA: ESTE EQUIPO HA SIDO PROBADO Y SE HA DETERMINADO QUE CUMPLE CON LOS LÍMITES DETERMINADOS PARA LA CLASE "A" DE DISPOSITIVOS DIGITALES, SEGÚN LA SECCIÓN 15 DE LAS NORMAS DE LA FCC. ESTOS LÍMITES SE DETERMINARON PARA BRINDAR UNA PROTECCIÓN RAZONABLE CONTRA INTERFERENCIAS NOCIVAS EN CASO DE QUE EL EQUIPO FUNCIONE EN UN ENTORNO COMERCIAL. EL EQUIPO GENERA, EMPLEA Y PUEDE IRRADIAR ENERGÍA DE RADIOFRECUENCIA Y SI NO FUERA INSTALADO Y UTILIZADO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PUEDE PRODUCIR INTERFERENCIA EN LAS COMUNICACIONES DE RADIO. ESTE EQUIPO SE UTILIZA EN ÁREAS RESIDENCIALES Y TODA INTERFERENCIA NOCIVA QUE PUEDA PRODUCIR DEBE SER CORREGIDA POR EL USUARIO QUIEN DEBERÁ HACERSE CARGO DE LOS GASTOS CORRESPONDIENTES.

Todo cambio o modificación que se realice en el equipo sin la aprobación de la parte responsable del cumplimiento de las normas podría ser motivo de anulación de la autorización de uso conferida al usuario.

NOTA: Este producto fue verificado de conformidad con la FCC en condiciones de prueba que incluyen el uso de conectores y cables de E/S blindados entre los componentes del sistema. A fin de cumplir con las disposiciones de la FCC, el usuario debe utilizar conectores y cables blindados en todos los casos, a excepción de los cables de alarmas y de alimentación.

Este aparato digital no exceda los límites de la clase A respecto de las emisiones de ruido de radio según las disposiciones de Radio Interference Regulations (ICES-003) del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables de la Classe A prescrites dans le Règlement (ICES-003) sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Información importante

Antes de continuar, lea con atención y respete todas las instrucciones y advertencias incluidas en este manual. Conserve, junto con el manual, la factura original de venta, puede serle útil en el futuro como referencia y para obtener, si fuera necesario, el servicio de garantía.

Cuando desembale la unidad, verifique que no falte ningún elemento y que todo esté en perfectas condiciones. Si falta alguna pieza o descubre daños ostensibles, **NO INSTALE NI UTILICE EL PRODUCTO.** Póngase en contacto con su distribuidor.

Información que debe conservar

Complete la siguiente información sobre la compra del producto. El fabricante le solicitará la siguiente información en caso de que solicite servicio técnico. Estos datos también le serán útiles en caso de pérdida o robo.

Fecha de compra: _____

Número de serie: _____

NOTAS

CONTENIDO

Descripción general técnica	1
Ventajas del multiplexor dúplex	1
Compatibilidad del sistema de vídeo	1
Procesamiento de vídeo digital	2
Codificación de vídeo	2
Decodificación de vídeo	2
Algunas características destacables	5
Instalación del sistema	7
Conexiones básicas	7
Conexiones optativas	8
Operación básica	11
Controles del panel frontal	11
Visualización de imágenes en directo y reproducción de imágenes de vídeo	13
Formatos de visualización del monitor principal	13
Uso de páginas con los modelos de 9 y 16 canales	13
Visualización de cámaras en directo/Reproducción de VCR	13
Pausa	14
Conmutación secuencial	14
Monitor de llamada	15
Operación básica con VCR	16
Grabación en VCR	16
Modo síncrono:	16
Modo asíncrono:	16
Reproducción de VCR	16
Características básicas de las alarmas	17
Suceso de alarma por pérdida de vídeo	17
Suceso de alarma por entrada de alarma	17
Registro histórico de alarmas	18
Suceso de alarma de detección de movimiento	18
Configuración avanzada mediante los menús en pantalla	19
Configuración de la visualización en pantalla (OSD)/Temporizador	20
Date/Time Set Up (Configuración de la fecha/hora)	21
Date Display Mode (Modo de visualización de la fecha)	21
Date/Time Display (Visualización de la fecha/hora)	21
Date/Time Position	22

VCR Date/Time Position (Posición de la fecha/hora del VCR)	22
Spot Monitor Dwell (Intervalo de monitor de llamada)	22
Sequence Dwell (Intervalo de secuencia)	22
Display Setup (Configuración de visualización)	23
Split Resolution (Resolución dividida)	23
OSD (Visualización en pantalla)	23
Camera Set Up (Configuración de cámaras)	24
Camera Title (Título de cámara)	24
Power ON Detect (Detección al encender)	25
Alarm Set Up (Configuración de alarmas)	25
Internal Buzzer (Zumbador interno)	26
Response Duration (Duración de la respuesta)	26
Motion Detection (Detección de movimiento)	26
Detect Area	27
Sensitivity (Sensibilidad)	27
Alarm In (Entrada de alarma)	28
Video Loss Alarm (Alarma de pérdida de vídeo)	28
Alarm List (Lista de alarmas – Registro histórico de alarmas)	28
Clear Alarm List (Borrar lista de alarmas)	29
Load Default Setup (Cargar configuración predeterminada)	30
Load Installer Set Up (Cargar configuración de instalación)	30
Load Factory Password (Cargar contraseña de fábrica)	30
Configuración predeterminada de fábrica	31
Installer Set Up (Configuración de instalación)	33
Input password (Introducir contraseña)	33
Installer Set Up (Configuración de instalación)	33
Installer Table (Tabla de instalación)	34
VCR Set Up (Configuración de VCR)	35
Change Password (Cambiar contraseña)	38
Camera Auto-Detect (Detección automática de cámaras)	38
Protocolo RS-485	39
Software Information (Información del software)	40
Show Color Bar (Mostrar barra de colores)	40
Save Installer Setup (Guardar configuración de instalación)	40
Load Factory Setup (Cargar configuración de fábrica)	41
Factory Password (Contraseña de fábrica)	41
Mantenimiento	43
Mantenimiento	43
Prevención	43
Solución de problemas	43
Reparaciones	43

Apéndices	45
Apéndice A: Asignación de pines de los conectores	45
RS-485 (RJ-11, 6P6C)	45
ID RS-485	45
Configuración de ID del sistema	45
Correspondencia entre canales del multiplexor (MPX) e ID de cámaras	46
Puerto de E/S externo (DSUB de 37 pines):	47
Apéndice B: Especificaciones técnicas	49
Apéndice C: Conjunto de comandos del protocolo RS-485	51
Apéndice D: Guía del usuario del panel de control remoto	54
Diagrama del sistema	54
Selección de ID	55
Asignación de pines de los conectores	55
Especificaciones y conectores	56
Apéndice E: Guía de resolución de problemas	57
Monitor y pantalla	57
VCR	59
Alarma	61
Teclado y contraseña	61

NOTAS

DESCRIPCIÓN GENERAL TÉCNICA

VENTAJAS DEL MULTIPLEXOR DÚPLEX

El multiplexor permite visualizar varias cámaras mediante un solo monitor y grabar las señales de vídeo de todas las entradas de cámaras utilizando un solo VCR. Si usa dos VCR, el vídeo en directo de las cámaras y los canales de reproducción del segundo VCR se pueden ver en un solo monitor, y al mismo tiempo, grabar todas las entradas de las cámaras en directo. Es decir, la reproducción de cintas en el segundo VCR no afecta a la grabación de todas las cámaras por parte del primero. Tres modelos componen esta familia de productos: 4 canales (entradas de cámara), 9 canales y 16 canales.

El multiplexor permite ejercer un control total sobre la configuración del sistema que incluye las siguientes características:

- Elección de los formatos de visualización del monitor principal.
- Visualización en pantalla de la hora, la fecha, y los títulos de las cámaras.
- Elección de los modos de conmutación secuencial en el monitor principal.
- Gestión de alarmas con un registro histórico.
- Soporte a VCR de grabación por intervalos.

Consulte las secciones [Algunas características destacables](#) en la página 5 para obtener más información sobre las características del multiplexor, [Operación básica](#) en la página 11, y [Configuración avanzada mediante los menús en pantalla](#) en la página 19 para conocer las instrucciones detalladas para el uso de todas sus funciones.

COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA DE VÍDEO

Los modelos cuyo número de producto no lleva el sufijo -1 fueron diseñados para la conexión de cámaras de vídeo, VCR, monitores, etc., NTSC/EIA estándar, con una frecuencia de barrido de 60 Hz. Los modelos cuyo número de producto lleva el sufijo -1 fueron diseñados para la conexión de cámaras de vídeo y otros equipos PAL/CCIR estándar con una frecuencia de barrido de 50 Hz.

PROCESAMIENTO DE VÍDEO DIGITAL

Codificación de vídeo

El codificador de vídeo analiza constantemente las entradas de vídeo (señales provenientes de las cámaras) y genera una señal de vídeo para grabación que contiene muestras de cada cámara de tipo campo por campo o cuadro por cuadro. El procesador incluye información importante en las señales de salida codificadas, como por ejemplo, la fecha, la hora, el título y número de la cámara y el estado de las alarmas. La señal de vídeo codificada grabada por el VCR es similar a la que se presenta en el siguiente ejemplo. Cada bloque representa un campo o un cuadro de la entrada de cámara.

El procesador también genera la señal de vídeo con formato digital que se visualiza en el monitor, según la disposición de ventanas seleccionada por el usuario.

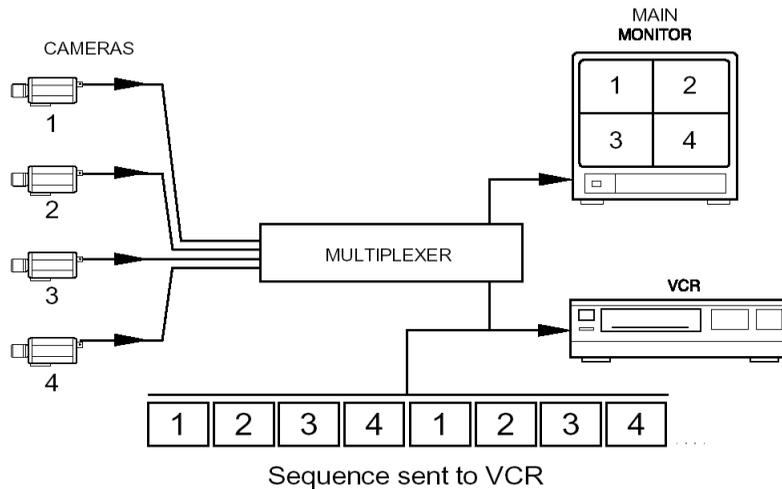


Figura 1 — Codificación de vídeo

Decodificación de vídeo

Cuando se reproduce el vídeo, se invierte el proceso. El decodificador decodifica la secuencia de campos o cuadros provenientes del VCR y, a continuación, reasigna la señal de vídeo proveniente de cada cámara a la ventana del monitor que corresponda. Tanto la fecha y la hora como otros datos grabados, como por ejemplo, estado de la alarma, pérdida de vídeo, título de la cámara, etc., también se decodifican y visualizan.

A diferencia de un procesador cuádruple, que graba páginas de varias cámaras en tiempo real pero con una resolución significativamente menor (se pierde el 75 % de la información por imagen en la vista cuádruple), el multiplexor registra cada imagen en la secuencia codificada y la envía al VCR sin detrimento alguno de la resolución. Como resultado, las imágenes de vídeo se reproducen con una excelente definición pero no en tiempo real. El multiplexor dúplex graba a una velocidad de 15 campos por segundo con una mínima reducción de la continuidad del movimiento. En la mayoría de las instalaciones, se prefiere utilizar un multiplexor en lugar de un conmutador de vídeo. Este último graba las emisiones de una cámara por vez durante un intervalo preestablecido con la consiguiente pérdida de información importante debido a las brechas que se crean entre los intervalos de grabación entre cámaras.

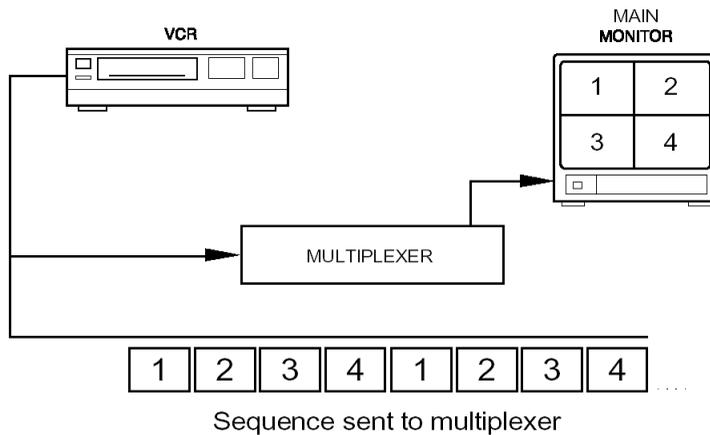


Figura 2 — Decodificación de vídeo

NOTAS

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DESTACABLES

- Gracias al funcionamiento en dúplex, se puede grabar vídeo mientras se visualiza vídeo en directo (proveniente de las entradas de cámaras) o se reproduce vídeo (del segundo VCR) al mismo tiempo.
- Excelente calidad de imagen (720 x 480 NTSC o 720 x 576 PAL píxeles con 256 niveles de gris y 16 millones de colores).
- Compatible con vídeo de origen en blanco y negro (norma EIA o CCIR) y en colores (norma NTSC o PAL).
- Todas las entradas de cámara funcionan en bucle con terminaciones internas que pueden definirse a través de los menús en pantalla.
- Grabación campo por campo aun cuando las entradas no estén sincronizadas. Grabación de un máximo de 15 imágenes únicas por segundo en VCR y visualización de 30 campos por segundo.
- La detección de movimiento inteligente asigna dinámicamente prioridad de grabación a una cámara según las condiciones de movimiento de la imagen.
- El área de detección de movimiento y la sensibilidad se pueden programar individualmente para cada cámara.
- Registro histórico de alarmas con capacidad para 255 registros que incluye sucesos de pérdida de vídeo, detección de movimiento y entrada de alarma.
- Dos salidas de monitor independientes. El monitor principal muestra imágenes digitales en varias ventanas y el monitor de llamada exhibe salidas analógicas en directo en pantalla completa.
- Control de brillo, contraste, saturación y tonalidad.
- El monitor principal, la entrada de VCR y la salida de VCR están equipados con conectores BNC y Super-VHS.
- Brinda soporte a VCR de grabación por intervalos de doble y triple densidad y modos de grabación síncrono (iniciado por VCR) o asíncrono.
- Elección de formatos de visualización en varias ventanas: 1 (pantalla completa), 4 (2x2), 9 (3x3) o 16 (4x4) cámaras.
- Poderoso procesador de alarmas con disparador y respuesta a alarmas configurables por el usuario.
- Visualización de datos en pantalla (OSD): fecha, hora, indicación de alarma y de pérdida de vídeo, títulos de cámara de 12 caracteres.
- Generador incorporado de patrón de barras de colores para calibrar el monitor.
- Puerto de comunicaciones RS-485 para control remoto.

- Conmutación automática secuencial con varios formatos de visualización a elección.
- Control de ganancia digital independiente para cada cámara y para la reproducción de VCR (rango: 70 % a 140 %).

INSTALACIÓN DEL SISTEMA



WARNING: APAGUE LA UNIDAD ANTES DE REALIZAR LAS CONEXIONES.

CONEXIONES BÁSICAS

- A.** Conecte la señal de vídeo de cada cámara a uno de los conectores BNC de entrada de vídeo identificados como Video IN (Entrada de vídeo).
- B.** Conecte el monitor principal con la salida Main Monitor (Monitor principal) de la unidad (conector BNC o S-VHS).
- C.** Conecte el adaptador de CC de 12 v/1,5 amp al conector de CC situado en la porción inferior derecha del panel posterior.

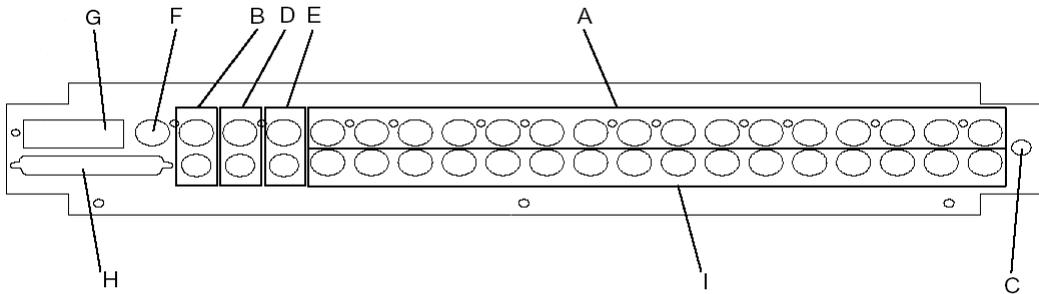


Figura 3 — Panel posterior

CONEXIONES OPTATIVAS

Un solo VCR:

Los pasos que se indican a continuación permiten volver a reproducir, mediante el multiplexor, vídeo ya grabado. Esta actividad no se puede realizar mientras se graba vídeo en directo. Para conectar un solo VCR siga estos pasos:

- D.** Conecte la entrada del VCR en el conector BNC o S-VHS de salida del VCR.
- E.** Conecte la salida de VCR en el conector BNC o S-VHS de entrada del VCR.

Dos VCR:

Para conectar dos VCR siga estos pasos: Esta disposición permite el funcionamiento en dúplex: el multiplexor puede mostrar la reproducción de ya vídeo grabado al mismo tiempo que graba todas las emisiones de cámaras en directo.

- D.** Conecte la entrada del VCR destinado a la grabación en el conector BNC o S-VHS de salida del VCR.
- E.** Conecte la salida del segundo VCR, destinado a la reproducción, en el conector BNC o S-VHS de entrada del VCR.

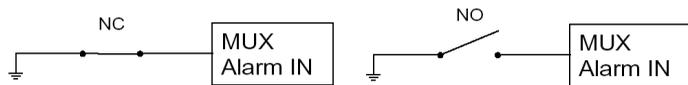
Los siguientes conectores y puertos del panel posterior están disponibles para las conexiones optativas.

- F.** Conector BNC de salida del monitor de llamada.
- G.** Puerto RJ11 RS-485 para la conexión de un teclado remoto o PC para control externo.

- H. Conector de E/S externo (DSUB de 37 pines): para conectar una tarjeta de expansión externa. Esta tarjeta permite las siguientes entradas y salidas (consulte [Puerto de E/S externo \(DSUB de 37 pines\)](#): en la página 47):

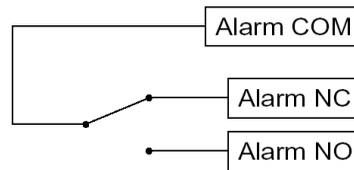
**Alarm In
(Entrada de alarma)**

Entrada de nivel TTL para los tipos de señales de alarma NC o NO (normalmente cerrada o normalmente abierta). Consulte [Alarm Set Up \(Configuración de alarmas\)](#) en la página 25 para obtener información sobre el procedimiento de configuración para correlacionar el comportamiento de la entrada de alarma con el tipo de alarma.



**Alarm Out
(Salida de alarma)**

Se dispone de salidas NO y NC. Conecte estos pines a la entrada de alarma del VCR u otro dispositivo, como por ejemplo, una sirena o una luz intermitente.



**VCR Trigger
(Disparador de VCR)**

Entrada de nivel TTL conectada a la salida del disparador de VCR.

**Set Alarm
(Definir alarma)**

Entrada de nivel TTL, NO (normalmente abierta). Si se conecta este pin a tierra se activará la salida de la alarma, en caso de que esté habilitada en el menú de configuración.

**Reset Alarm
(Restaurar alarma)**

Entrada de nivel TTL, NO (normalmente abierta). Si se conecta este pin a tierra se desactivará la salida de alarma, en caso de que esté habilitada en el menú de configuración.

- I. Salidas de vídeo en bucle: Enchufe el conector BNC al equipo de vídeo externo para supervisar permanentemente ese canal. El multiplexor suministra una terminación interna de 75 ohmios. Para usar el conector de bucle de retroceso, desactive la terminación en el menú de configuración (consulte [Installer Table \(Tabla de instalación\)](#) en la página 34).

NOTAS

OPERACIÓN BÁSICA

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

La siguiente figura muestra un multiplexor digital dúplex de dieciséis canales. La configuración del panel remoto es igual a la de este panel frontal de dieciséis canales.

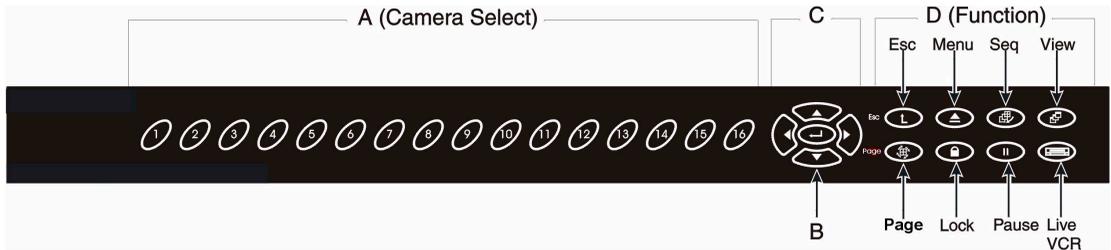


Figura 4 — Panel frontal del multiplexor dúplex de dieciséis canales

La siguiente figura muestra un multiplexor digital dúplex de nueve canales.

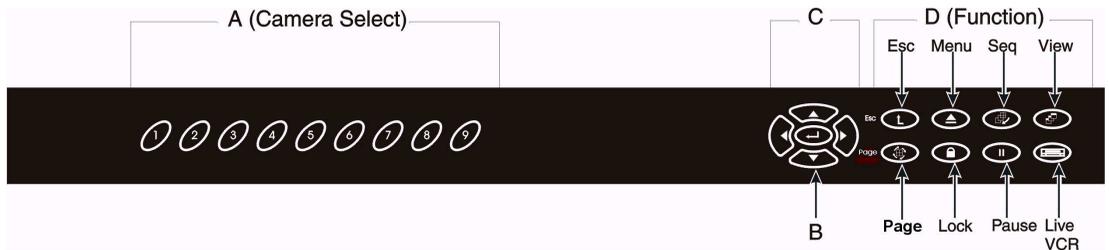


Figura 5 — Panel frontal del multiplexor dúplex de nueve canales

La siguiente figura muestra un multiplexor digital dúplex de cuatro canales.



Figura 6 — Panel frontal del multiplexor dúplex de cuatro canales

- A. **Tecla de selección de cámara**
- B. **Tecla Enter (Entrar):** permite seleccionar opciones en los menús en pantalla.
- C. **Teclas de dirección:** mueven el cursor en los menús en pantalla.
- D. **Teclas de función:**

Esc	Mantenga presionada esta tecla junto con otra para seleccionar la segunda función de la otra tecla. Presiónela para cancelar o salir de ciertos modos o menús.
Menu (Menú)	Presiónela para visualizar en pantalla (OSD) el menú de configuración.
Seq (Secuencia)	Presiónela para ingresar en el modo de conmutación secuencial automática o para seleccionar la secuencia que se habrá de ejecutar.
View (Vista)	Permite seleccionar el formato de visualización del monitor principal.
Page (Página)	Conmuta las páginas de las cámaras en las vistas de varias ventanas.
Lock (Bloquear)	Presiónela durante tres segundos para trabar o destrabar el teclado a fin de evitar cambios accidentales en la configuración del sistema. La tecla Lock permanece iluminada si el teclado está bloqueado.
Pause (Pausa):	Presiónela para congelar la imagen en el monitor o detener el modo de conmutación secuencial.
Live/VCR (Directo/VCR):	Presiónela para conmutar entre las cámaras en directo y la reproducción de VCR.

E. **Funciones alternativas:**

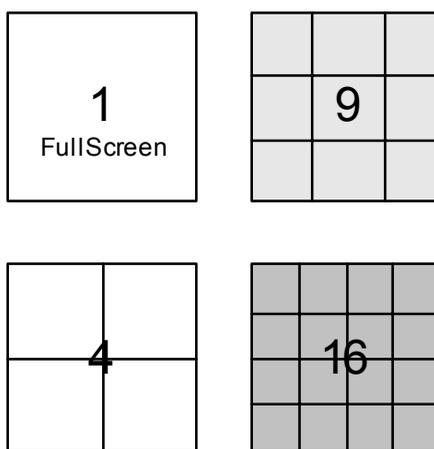
Call Monitor Select (Seleccionar monitor de llamada):	Presione Esc y una tecla de selección de cámara para que en el monitor de llamada se visualice la imagen de la cámara seleccionada.
Reset (Restaurar)	Presione Esc y 1 y 2 simultáneamente para reiniciar el sistema.

VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES EN DIRECTO Y REPRODUCCIÓN DE IMÁGENES DE VÍDEO

Formatos de visualización del monitor principal

El monitor principal muestra las imágenes de las cámaras designadas o reproduce vídeo con un formato versátil de varias ventanas. A continuación, se muestran los formatos de visualización disponibles.

Para conmutar entre los formatos de visualización disponibles, presione View (**Ver**).



View availability depends on number of channels.

Figura 7 — Formatos de visualización disponibles

Uso de páginas con los modelos de 9 y 16 canales

Si utiliza la vista de cuatro ventanas con un multiplexor de 9 o 16 canales o bien, la vista de nueve ventanas con un multiplexor de 16 canales, presione **Page** (Página) para mostrar los distintos canales en las ventanas.

Visualización de cámaras en directo/Reproducción de VCR

La tecla **Live/VCR** (Directo/VCR) conmuta la visualización entre las imágenes de las cámaras en directo y las reproducidas por el VCR. Si el LED del botón **Live/VCR** está apagado, todas las ventanas visualizadas muestran imágenes de vídeo en directo. Si el LED está encendido, por lo menos una de las ventanas muestra imágenes de vídeo

reproducidas por el VCR. En las ventanas en las que se visualiza vídeo reproducido por el VCR, los títulos de las cámaras y la marca de hora y fecha aparecerán en vídeo invertido en la pantalla.

Pausa

Si el multiplexor se encuentra en el modo de conmutación secuencial, al presionar **Pause** se detendrá la secuencia. Vuelva a presionar la tecla **Pause** para reanudar la conmutación secuencial.

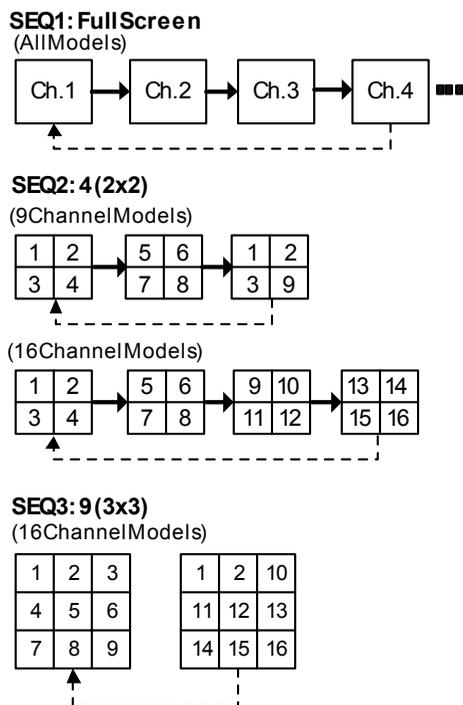
Si el multiplexor funciona en modo de visualización de varias ventanas, al presionar **Pause** se congelará la imagen del monitor principal. Vuelva a presionar **Pause** para descongelar la imagen.

Si la imagen emitida por una cámara se visualiza en pantalla completa en el monitor principal, al presionar **Pause** se congelará la imagen en el modo de cuadro. Se recomienda utilizar el modo de cuadro con imágenes estáticas; sin embargo, si la imagen contiene objetos en movimiento, será más estable en el modo de campo. Vuelva a presionar la tecla **Pause** para conmutar al modo de campo. Vuelva a presionar **Pause** para descongelar la imagen.

Conmutación secuencial

En el modo de conmutación secuencial, las cámaras y ventanas que aparecen en las ventanas del monitor principal se presentan según una serie de páginas preprogramadas. El intervalo entre páginas se puede cambiar en los menús de configuración (consulte *Sequence Dwell (Intervalo de secuencia)* en la página 22). Presione **Seq** para entrar en el modo de conmutación secuencial o para cambiar la secuencia por otra con una vista diferente.

El diagrama siguiente muestra las secuencias disponibles.



Monitor de llamada

Muestra, en secuencia y con formato de pantalla completa, vídeo emitido por todas las cámaras instaladas. El intervalo entre cámaras se puede ajustar mediante los menús de configuración (consulte [Spot Monitor Dwell \(Intervalo de monitor de llamada\)](#) en la página 22).

Cuando el usuario selecciona una cámara con las teclas de selección para visualizarla en pantalla completa en el monitor principal, éste conmutará a la cámara solicitada y reanudará la conmutación secuencial cuando haya transcurrido el intervalo entre cámaras. Para conmutar al monitor de llamada a fin de visualizar una cámara determinada sin que ello afecte al monitor principal, presione **Esc** y la tecla de selección de cámara que corresponda.

Durante una condición de alarma, el monitor de llamada conmutará automáticamente a la cámara en la que se activó el canal de alarma. Si se producen dos o más condiciones de alarma al mismo tiempo, el monitor de llamada mostrará en secuencia todas las cámaras afectadas.

OPERACIÓN BÁSICA CON VCR

Grabación en VCR

Existen dos modos de grabación: síncrono y asíncrono. Para obtener óptimos resultados en la grabación y reproducción de cintas, el multiplexor debe estar configurado correctamente (consulte [VCR Set Up \(Configuración de VCR\)](#) en la página 35).

Modo síncrono:

En este modo sólo se pueden utilizar VCR de grabación por intervalos. El VCR genera una señal disparadora (SW) que se debe conectar al multiplexor. La grabación se sincronizará perfectamente con los campos del VCR.

Modo asíncrono:

En este modo se puede usar tanto un VCR de grabación por intervalos como uno normal. El tiempo de grabación se debe definir en la misma velocidad que la del VCR: 1 Hr. ~ 999 Hr.

Reproducción de VCR

Para revisar una cinta grabada, el conector de salida de vídeo del VCR debe estar conectado con el conector de entrada de VCR del multiplexor (sea BNC o SVHS).

La decodificación de cintas grabadas consiste en separar automáticamente los campos de cámaras multiplexadas y agrupar los campos de cada cámara para su visualización. El uso de los datos codificados insertados en cada campo grabado permite que la unidad reconstruya automáticamente la ID, el estado, la fecha y la hora de cada cámara. Las imágenes se pueden visualizar en cualquier formato de varias ventanas en el monitor principal, tal como sucede en el modo de cámara en directo. El usuario también puede activar o desactivar, mediante los menús de configuración, la visualización en pantalla (OSD) de la fecha y la hora e información sobre alarmas grabadas.

Se puede conmutar entre las cámaras en directo y la reproducción de vídeo en VCR mediante la tecla **Live/VCR**.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS ALARMAS

El multiplexor está equipado con un procesador de alarmas para gestionar las entradas y salidas de alarmas. El procesador se puede programar para reaccionar ante los sucesos de alarma que se producen en cada canal de cámara.

Suceso de alarma por pérdida de vídeo

Si el decodificador de vídeo no puede detectar la señal de vídeo de un canal de cámara en el que normalmente hay una cámara presente, se dispara la alarma por pérdida de vídeo. Ocurre lo siguiente:

1. Se abrirá la salida **Alarm NC** (Alarma normalmente cerrada).
2. La salida **Alarm NO** (Alarma normalmente abierta) se conectará a tierra.
3. Comenzará a sonar el zumbador interno (si estuviera habilitado).
4. En la ventana del monitor principal que corresponda aparecerá la palabra "Loss" (Pérdida) sobre el color de fondo.
5. La cámara se codificará como "Video Loss" (Pérdida de vídeo) en la salida del VCR.
6. Los sucesos se asentarán en el registro histórico de alarmas (si estuviera habilitado).

Las acciones mencionadas continuarán hasta que se cumplan las siguientes condiciones:

1. El usuario presiona una tecla cualquiera para detener la alarma.
2. Transcurre el período de duración de la alarma.

Suceso de alarma por entrada de alarma

Se activarán las siguientes respuestas (si estuvieran habilitadas) en caso de que se active uno de los pines de entrada de alarma:

1. Se abrirá la salida **Alarm NC** (Alarma normalmente cerrada).
2. La salida **Alarm NO** (Alarma normalmente abierta) se conectará a tierra.
3. Comenzará a sonar el zumbador (si estuviera habilitado).
4. En la ventana correspondiente del monitor principal se leerá la palabra "ALARM" (Alarma) en la visualización en pantalla.
5. La cámara quedará codificada como "Alarm" (Alarma) en la salida de VCR.

6. El monitor de llamada conmutará al canal de cámara en que se produjo la alarma. En caso de que dos o más cámaras presenten una condición de alarma, las cámaras afectadas se visualizarán en secuencia.
7. Los sucesos se asentarán en el registro histórico de alarmas (si estuviera habilitado).

Las acciones mencionadas continuarán hasta que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Todos los pines de entrada de alarma estén inactivos.
2. Transcurra el período de liberación de entrada de alarma sin que se haya disparado ninguna otra alarma.
3. Transcurra el tiempo de duración de la salida de alarma.
4. El usuario presiona una tecla cualquiera para detener la alarma.

Registro histórico de alarmas

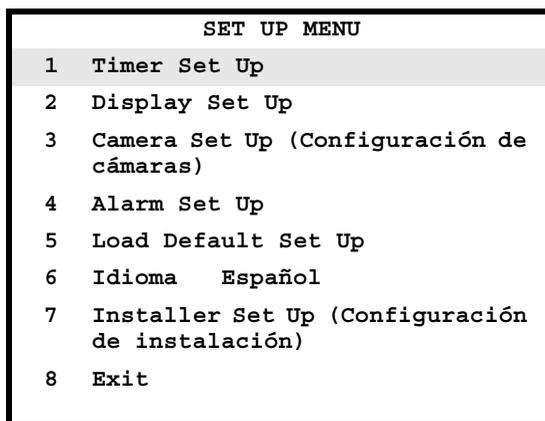
Los sucesos de alarma se registrarán en la memoria no volátil. Consulte [Alarm List \(Lista de alarmas – Registro histórico de alarmas\)](#) en la página 28 para conocer más detalles.

Suceso de alarma de detección de movimiento

La respuesta de la alarma por detección de movimiento es idéntica a la de entrada de alarma, a excepción de que la leyenda que se envía al VCR y se asienta en el registro histórico es “Motion Detect” (Detección de movimiento). Consulte [Motion Detection \(Detección de movimiento\)](#) en la página 26 para conocer más detalles.

CONFIGURACIÓN AVANZADA MEDIANTE LOS MENÚS EN PANTALLA

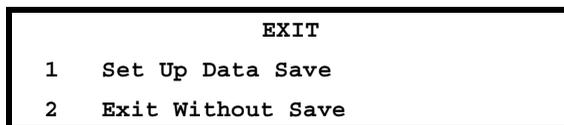
Las funciones avanzadas del multiplexor se pueden configurar según la naturaleza de la aplicación mediante menús jerárquicos y opciones que se visualizan en pantalla (OSD). Para abrir el menú **Set Up** (Configuración), presione **Menu** (Menú) .



El cursor se presenta en la forma de una barra resaltada que se puede subir y bajar por la lista de submenús mediante las teclas de dirección. También se puede resaltar un elemento presionando la tecla de selección de cámara que lleva el mismo número que el elemento. Para abrir un submenú, resáltelo y presione **Enter** (Entrar).

Para salir de **Set Up Menu**, presione **Esc** o bien, coloque el cursor en la función 7 **Exit** y presione **Enter**.

Al cerrar el **Set Up Menu**, el usuario debe optar por guardar o cancelar los cambios realizados. Aparecerá el siguiente menú:



Si se selecciona la opción 1 **Set Up Data Save** (Guardar datos de configuración), la nueva configuración se guardará en la memoria no volátil. Si presiona **Esc** o elige la opción 2, se utilizarán los nuevos ajustes pero no se guardarán en la memoria no

volátil, es decir que estos nuevos ajustes no serán permanentes sino que se perderán al apagar el multiplexor.

CONFIGURACIÓN DE LA VISUALIZACIÓN EN PANTALLA (OSD)/TEMPORIZADOR

Este menú permite definir la fecha y hora actuales y otros parámetros que se visualizan en pantalla (OSD) además de la duración de los intervalos de secuenciación.

Timer Set Up		
1	Date/Time Set Up (Configuración de la fecha/hora)	
2	Date Display Mode (Modo de visualización de la fecha)	Y/M/D
3	Date/Time Display	2 Rows
4	Date/Time Position	
5	VCR Date/Time Position (Posición de la fecha/hora del VCR)	
6	Spot Monitor Dwell	5
7	Sequence_1 Dwell	5
8	Sequence_2 Dwell	5
9	Sequence_3 Dwell	5
10	Exit	

Date/Time Set Up (Configuración de la fecha/hora)

La hora y la fecha se deben definir correctamente a fin de que los horarios de grabación en VCR y el registro histórico de alarmas sean exactos. Utilice las teclas de dirección ARRIBA/ABAJO para resaltar el elemento que desea definir y las teclas DERECHA/IZQUIERDA para ajustar su valor.

Date/Time Set Up		
1	Year	2001
2	Month	2
3	Date	10
4	Hour	10
5	Minute	4
6	Second	23
7	Exit and Update	
8	Exit Without Update	

Para guardar los cambios, lleve el cursor a la opción 7 Exit and Update (Salir y actualizar) y presione **Enter**.

Para cancelar los cambios, lleve el cursor a la opción 8 Exit Without Update (Salir sin actualizar) y presione **Enter**.

Date Display Mode (Modo de visualización de la fecha)

En pantalla se visualizan la fecha y la hora de tres formas distintas: Y/M/D, M/D/Y y D/M/Y (Año/Mes/Día, Mes/Día/Año y Día/Mes/Año). Lleve el cursor a la opción 2 Date Display Mode (Modo de visualización de la fecha) y, valiéndose de las teclas DERECHA/IZQUIERDA, cambie la opción.

Date/Time Display (Visualización de la fecha/hora)

La fecha y la hora que se visualizan en pantalla pueden aparecer en una o dos filas, lleve el cursor a 3 Date/Time Display (Visualización de la fecha/hora) y, valiéndose de las teclas DERECHA/IZQUIERDA, cambie la opción.

Date/Time Position

En el menú OSD/Timer Set Up (Configuración de OSD/Temporizador), lleve el cursor a 4 Date/Time Position (Posición de la fecha/hora) y presione **Enter**. El menú desaparecerá y la fecha y la hora sólo se visualizarán en el monitor principal. Utilice las teclas de dirección para ajustar la posición de la fecha y la hora en la pantalla. Presione **Esc** para salir cuando haya terminado.

VCR Date/Time Position (Posición de la fecha/hora del VCR)

La visualización en pantalla de los títulos de la cámara y de la fecha y hora se muestran en vídeo invertido cuando se reproduce vídeo en el VCR. La posición de la fecha y la hora en el VCR se puede ajustar por separado para evitar que se obstruya alguna parte importante de la imagen. Lleve el cursor a 5 VCR Date/Time Position (Posición de la fecha/hora del VCR) y presione **Enter**. El menú desaparecerá y la fecha y la hora sólo se visualizarán en el monitor principal. Utilice las teclas de dirección para ajustar la posición de la fecha y la hora en la pantalla. Presione **Esc** para salir cuando haya terminado.

Spot Monitor Dwell (Intervalo de monitor de llamada)

A menos que se produzca una condición de alarma o que el usuario seleccione un monitor determinado, en el monitor de llamada se visualizará el vídeo emitido por todas las cámaras instaladas en pantalla completa y en secuencia. Esta opción permite definir el intervalo entre las conmutaciones de cámara. El valor del temporizador puede oscilar entre 1 y 255 segundos.

Sequence Dwell (Intervalo de secuencia)

Este elemento permite definir el intervalo entre páginas en el modo de conmutación secuencial. El valor del temporizador puede oscilar entre 1 y 255 segundos. La cantidad de secuencias disponibles depende del modelo (consulte también [Conmutación secuencial](#) en la página 14):

- 4 canales: SEQ1
- 9 canales: SEQ1, SEQ2
- 16 canales: SEQ1, SEQ2, SEQ3.

DISPLAY SETUP (CONFIGURACIÓN DE VISUALIZACIÓN)

Este menú permite ajustar la calidad de la imagen que se visualiza en el monitor. En el menú Set Up, lleve el cursor a 2 Display Set Up (Configuración de visualización). Presione **Enter** para abrir el siguiente menú:

Display Set Up		
1	Brightness	115 I I I I I I I I I
2	Contrast	162 I I I I I I I I I
3	Saturation	255 I I I I I I I I I
4	Hue	126 I I I I I I I I I
5	Split Resolution (Resolución dividida)	High
6	OSD	T&D/T
7	Exit	

Los elementos 1 a 4 permiten ajustar la calidad de la visualización. Para ello, ajuste la longitud de las barras con las teclas DERECHA/IZQUIERDA. Los elementos 3 Saturation (Saturación) y 4 Hue (Tonalidad) carecen de efecto alguno en los modelos monocromáticos.

Split Resolution (Resolución dividida)

Si la imagen vibra porque la imagen de vídeo es demasiado nítida, defina la opción Split Resolution (Resolución dividida) en LOW (Baja) para eliminar el problema. Utilice las teclas DERECHA/IZQUIERDA para cambiar el valor.

OSD (Visualización en pantalla)

Este elemento permite especificar qué información se visualiza en pantalla de forma predeterminada. Existen cuatro opciones:

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
T&D/T	Título, fecha y hora
Title	Títulos de la cámara únicamente
D/T	Fecha y hora únicamente
OFF	Sin visualización en pantalla

CAMERA SET UP (CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS)

Este menú permite acceder a los parámetros de configuración que se pueden definir para cada cámara (seleccione 3 en el Main Menu - Menú principal):

```
Camera Set Up
1 Camera Title
2 Power ON Detect          OFF
  (Detección al encender)
3 Exit
```

Camera Title (Título de cámara)

Los títulos de las cámaras se pueden activar o desactivar mediante la configuración de los datos visualizados en pantalla (consulte [OSD \(Visualización en pantalla\)](#)). El título predeterminado para cada cámara es 1-16. Este menú permite ingresar un título personalizado de 12 caracteres como máximo para cada cámara. En el menú **Camera Set Up** (Configuración de cámaras), lleve el cursor a **1 Camera Title** (Título de cámara) y presione **Enter**. Aparecerá la siguiente lista de cámaras:

```
Camera Title
1 Camera_1          10 Camera_10
2 Camera_2          11 Camera_11
3 Camera_3          12 Camera_12
4 Camera_4          13 Camera_13
5 Camera_5          14 Camera_14
6 Camera_6          15 Camera_15
7 Camera_7          16 Camera_16
8 Camera_8          17 Exit
9 Camera_9
```

Instrucciones paso por paso:

1. Utilice las teclas ARRIBA/ABAJO para seleccionar una cámara y presione **Enter** para modificar el título.

2. Utilice la tecla View (Ver) para colocar el cursor en el campo de entrada del título.
3. Para ubicar los caracteres del título, valiéndose de las teclas de dirección, recorra las listas de caracteres con el cursor hasta el carácter que necesita y presione **Enter** para seleccionarlo.
4. Presione **Esc** cuando haya terminado de introducir el título.

Power ON Detect (Detección al encender)

Este elemento permite activar y desactivar la detección automática de cámaras al encender el multiplexor. Si se agregan o retiran cámaras de la instalación, esta función resulta útil para asegurar la eliminación automática de los canales no utilizados de la señal grabada por el VCR. Sin embargo, si una cámara está conectada pero no encendida, el multiplexor no la detectará al encenderse. Para resolver este problema, encienda la cámara y restaure el multiplexor. Si la función **Power ON Detect** (Detección automática al encender) no está activada, podrá recurrir a la función **Camera Auto-Detect** (Detección automática de cámaras) para detectar todas las cámaras conectadas.

ALARM SET UP (CONFIGURACIÓN DE ALARMAS)

En *Características básicas de las alarmas* en la página 17 encontrará información técnica sobre las posibilidades de alarma del multiplexor. Los siguientes menús permiten configurar cómo se manejarán las condiciones de alarma. En el menú **Set Up** (Configuración), lleve el cursor a **4 Alarm Set Up** (Configuración de alarmas) y presione **Enter**. Aparecerá el siguiente menú:

Alarm Set Up		
1	Internal Buzzer (Zumbador interno)	ON
2	Response Duration (Duración de la respuesta)	10
3	Motion Detect	
4	Alarm In (Entrada de alarma)	
5	Video Loss alarm	Dis
6	Alarm List	
7	Clear Alarm List	
8	Exit	

Internal Buzzer (Zumbador interno)

El multiplexor cuenta con un zumbador interno que se activa en respuesta a una condición de alarma si este valor está definido en ON.

Response Duration (Duración de la respuesta)

Este elemento determina el tiempo durante el cual el zumbador sonará y se activará el relé de salida de alarma a partir del momento en que se dispara la alarma. El valor puede oscilar entre 1 y 9999 segundos.

En el conector de E/S externo hay dos señales de salida de alarma disponibles. ALARM NO y ALARM NC. Estas señales se accionan mediante un relé incorporado que se puede utilizar para activar una luz o una sirena y advertir al operador sobre una condición de alarma.

Motion Detection (Detección de movimiento)

Este menú permite configurar el funcionamiento de la detección de movimiento. Los valores de "Detect Area" (Área de detección) y "Sensitivity" (Sensibilidad) se puede definir por separado para cada cámara. En el menú Alarm Set Up (Menú de configuración de alarmas), lleve el cursor a 3 Motion Detect (Detección de movimiento) y presione **Enter**. Aparecerá el siguiente menú:

Motion Detect		
1	Motion Detect	OFF
2	Condition Set Up	
3	Exit	

Motion Detect (Detección de movimiento)

Sirve para activar o desactivar la función de detección de movimiento del multiplexor.

Condition Set Up (Configuración de condiciones)

Este menú permite configurar el área de detección y la sensibilidad para cada entrada de cámara.

Condition Set Up			
1	Camera_1	10	Camera_10
2	Camera_2	11	Camera_11
3	Camera_3	12	Camera_12
4	Camera_4	13	Camera_13
5	Camera_5	14	Camera_14
6	Camera_6	15	Camera_15
7	Camera_7	16	Camera_16
8	Camera_8	17	Exit
9	Camera_9		

Detect Area

Cuando se selecciona este elemento, la pantalla se cubrirá con 192 puntos que forman la “grilla de detección” (16 de ancho x 12 de altura). Use las teclas de **dirección** y el tecla **Enter** para activar y desactivar puntos en la grilla para definir el área de la imagen que se procesará utilizando el algoritmo de detección de movimiento (círculo pequeño = desactivado; círculo grande = activado). El tamaño predeterminado del cursor es un punto de grilla, es decir, que los puntos de la grilla se pueden activar y desactivar de a uno por vez. Se puede utilizar la tecla **View** (Ver) para cambiar el tamaño del cursor de 1x1 a 2x2, 3x3 o 4x4 puntos de grilla, para facilitar el proceso de configuración. También se puede usar la tecla **PAGE** (Página) para activar o desactivar todos los puntos de la grilla.

Sensitivity (Sensibilidad)

La sensibilidad determina cuánto debe variar la imagen para denotar movimiento. Se define mediante dos barras que se pueden ajustar mediante las teclas de **dirección**. La barra superior muestra la cantidad actual de movimiento detectado de una cámara. La barra inferior permite definir el “nivel disparador”. Cuando se el movimiento detectado en el área de detección excede el nivel disparador, se acciona una alarma de detección de movimiento. Para probar la sensibilidad y la configuración de la grilla, solicite que alguien camine por la sala o simule el tipo de movimiento que desea detectar y observe qué cambios se producen en la barra superior.

Alarm In (Entrada de alarma)

Se utiliza para configurar la detección de entradas de alarma para cada cámara. Cuando se abre este elemento del menú, aparece la siguiente tabla:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Alm In Type	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Alarm In En	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Alm In Type: Define el tipo de señal del sensor de alarma externa en O (Normalmente abierto) o C (Normalmente cerrado).

Alm In En: Se utiliza para activar o desactivar cada uno de los pines de entrada de alarma (✓ = activado, • = desactivado).

Presione **Esc** para volver al menú Alarm Set Up.

Video Loss Alarm (Alarma de pérdida de vídeo)

Se utiliza para activar o desactivar la pérdida de vídeo como un suceso de alarma. Utilice las teclas DERECHA/IZQUIERDA para cambiar la configuración.

Alarm List (Lista de alarmas – Registro histórico de alarmas)

Los sucesos de alarma se registran en la memoria no volátil. La arquitectura de la memoria es FIFO (primero en entrar, primero en salir), de modo que la lista conserva los últimos 255 sucesos de alarma.

Para ver el registro histórico de alarmas, seleccione **6 Alarm List** (Lista de alarmas) en el menú **Alarm Set Up** (Menú de configuración de alarmas). El registro histórico de alarmas enumera los últimos 255 sucesos de alarmas visualizados en pantalla con el formato que se muestra a continuación. Utilice las teclas DERECHA/IZQUIERDA para desplazar las páginas hacia arriba o hacia abajo y las teclas ARRIBA/ABAJO para mover el cursor una fila hacia abajo o hacia arriba. También se puede utilizar la tecla de selección de vistas para dirigirse al comienzo o al final de la lista. Presione **Esc** para volver al menú **Alarm Set Up**.

A continuación, se muestra la lista de datos de alarma.

ALARM DATA LIST				
1	98/10/01	10:00:30	A	01
2	98/10/03	11:21:45	A	12
3	98/10/13	14:04:35	L	15
4	98/11/08	18:26:55	A	03
5	98/11/23	05:38:42	L	06
6	98/11/24	02:01:31	A	07
7	98/12/05	21:34:24	A	11
8	98/12/14	02:52:48	L	02
9	98/12/15	21:29:19	A	09
10	98/12/24	02:15:47	L	09
--- CONTINUE ---				

En la primera columna aparece el número de elemento seguido de la fecha y la hora de la alarma y el tipo de alarma. A = entrada de alarma, L = pérdida de vídeo, M = movimiento. En la última columna aparece el número de canal de la alarma.

Clear Alarm List (Borrar lista de alarmas)

En el menú Alarm Set Up (Configuración de alarma), lleve el cursor a 7 Clear Alarm List (Borrar lista de alarmas) y presione **Enter**. Aparecerá el siguiente menú: Para borrar el registro histórico de alarmas, lleve el cursor a 1 Exit and Clear (Salir y borrar) y presione **Enter**. De lo contrario, presione **Esc** o lleve el cursor a 2 Exit Without Clear (Salir sin borrar) y presione **Enter**.

Clear Alarm List	
1	Exit and Clear
2	Exit Without Clear

LOAD DEFAULT SETUP (CARGAR CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA)

Se utiliza para restaurar en el mutiplexor la configuración predeterminada definida durante la instalación. En el menú Set Up, seleccione el elemento 5. Aparecerá el siguiente menú.

```
Load Default Setup
1 Load Installer Set Up (Cargar
  configuración de instalación)
2 Load Factory Password
3 Exit
```

Load Installer Set Up (Cargar configuración de instalación)

Este elemento toma la “configuración de instalación” de la memoria no volátil incorporada. Una vez seleccionado, este elemento abre un submenú que permite cargar la configuración o cancelarla.

```
Load Installer Set Up
1 Exit and Load
2 Exit without Load
```

Load Factory Password (Cargar contraseña de fábrica)

Este elemento permite volver a cargar la contraseña de fábrica en caso de que el usuario no recuerde la contraseña definida. La contraseña de fábrica es 9999.

Configuración predeterminada de fábrica

CONFIGURACIÓN	VALOR PREDETERMINADO
Date Display Mode:	Y/M/D
Date/Time Display:	2 Rows
Brightness:	115/115 (NTSC/PAL)
Contrast:	162/160 (NTSC/PAL)
Saturation:	255/230 (NTSC/PAL)
Hue:	128/128 (NTSC/PAL)
Split Resolution:	High
Spot Monitor Dwell:	5
Sequence_1:	5
Sequence_2:	5 (9 canales y 16 canales)
Sequence_3:	5 (16 canales)
Power ON Detect:	OFF
Internal Buzzer:	ON
Response Duration:	10
Alarm In:	Todas normalmente abiertas y desactivadas
Video Loss Alarm:	Desactivado
Installer Table:	Todas las cámaras: instaladas, visibles, el resistor terminal activado y el control de ganancia = 5
DAGC:	Desactivado
Brightness:	106/114 (NTSC/PAL)
Contrast:	171/166 (NTSC/PAL)
Saturation:	302/281 (NTSC/PAL)
Hue:	128/128 (NTSC/PAL)
VCR Source:	BNC
Rec Time:	24 horas
VCR Rec Mode:	Campo
Rec Density:	Standard

CONFIGURACIÓN	VALOR PREDETERMINADO
Sync-Trig:	Descendente
Playback Adjust:	Auto
VCR Input Check:	OFF
VCR Output:	Normal
Change Password:	9999
RS-485 ID Setup:	224
Baud Rate:	9600 bps

INSTALLER SET UP (CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN)

En el menú Set Up (Configuración), lleve el cursor a 6 Installer Set Up (Configuración de instalación) y presione **Enter**.

```

                          Installer Set Up
1  Input Password          9999
2  Installer Set Up
   (Configuración de
   instalación)
3  Exit
```

Input password (Introducir contraseña)

Los elementos de este menú están protegidos por una contraseña. Para acceder a ellos, escriba la contraseña en esta área antes de llevar el cursor al elemento de menú 2.

Installer Set Up (Configuración de instalación)

Ingrese la contraseña, lleve el cursor al elemento 2 y presione **Enter**. Aparecerá el siguiente menú:

```

                          Installer Set Up
1  Installer Table
2  VCR Set Up
3  VCR Output              Normal
4  Change Password        9999
5  Camera Auto-Detect
6  RS-485
7  Software Information
8  Monitor Adjust
9  Show Color Bar (Mostrar
   barra de colores)
10 Save Installer Set Up
11 Load Factory Set Up
12 Exit
```

Installer Table (Tabla de instalación)

Este elemento permite acceder a una tabla de parámetros que se pueden configurar para cada cámara.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Install	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Covert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Terminal Res	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gain Control	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Call Seq	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros de la tabla de instalación:

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Install	(✓ = cámara instalada, • = ninguna cámara instalada). Los canales a los cuales no se ha conectado ninguna señal en su entrada se deberían definir como "not installed" (sin instalar), para asegurar que el multiplexor no grabe estos canales en el VCR. El hecho de no grabar canales que no se utilizan aumenta la frecuencia con que se graban los canales instalados y, por consiguiente, el detalle de la grabación (es decir, mayor ancho de banda por canal).
Covert	Permite ocultar (hacer invisibles) ciertas entradas tanto en el monitor principal como en el de llamada sin que ello afecte a su grabación en el VCR (✓ = cámara oculta, • = cámara visible).
Terminal Resistor	Sirve para activar/desactivar el resistor de terminación de 75 Ω dentro del multiplexor para cada canal de cámara (✓ = resistor de terminación activado, • = resistor de terminación desactivado). Si no se utiliza el conector de bucle de retroceso de la cámara, el resistor de terminación debería estar activado para una correcta terminación de la señal; ésta es la condición predeterminada.
Gain Control	Se utiliza para definir la ganancia de la entrada de vídeo para cada cámara. Los valores oscilan entre 1 y 8 (70 al 140 %).

VCR Set Up (Configuración de VCR)

La correcta configuración del VCR es esencial para que el multiplexor funcione convenientemente y para la correcta grabación del vídeo codificado. En el menú **Installer Set Up** (Configuración de instalación), lleve el cursor a **2 VCR Set Up** (Configuración de VCR) y presione **Enter**. Aparecerá el siguiente menú:

VCR Set Up		
1	VCR Playback Set Up	
2	VCR Source	BNC
3	Rec Time	24Hr
4	VCR Rec Mode	Field
5	Rec Density	Standard
6	Interval	0.1998 sec
7	Sync-Trig Edge (Borde de sincronización/ disparador)	Descendente
8	Playback Adjust (Ajuste de reproducción)	Auto
9	VCR Input Check (Verificación de entrada de VCR)	Off
10	VCR Type	VCR
11	Exit	

NOTA: Verifique en su máquina el menú OSD completo.

**VCR Playback Set Up
(Configuración de
reproducción de
VCR)**

Cuando el vídeo que se reproduce en el VCR se muestra en el monitor principal, la calidad de la imagen se puede ajustar mediante este menú. Esta función sólo se puede ejecutar cuando en, al menos, una ventana se exhibe el vídeo reproducido en el VCR; de lo contrario, se verá el mensaje "-NOT VCR MODE-" (No está en modo VCR). Los siguientes parámetros se pueden ajustar con las teclas de dirección a fin de obtener la mejor calidad de imagen en la reproducción.

VCR Playback Set Up		
1	DAGC	Dis
2	Bright	106 ████████
3	Contrast	171 ████████
4	Saturation	302 ████████
5	Hue	128 ████████
6	Exit	

DAGC

DAGC (Control de ganancia digital automático) se utiliza para controlar los niveles de reproducción de vídeo. Si la grabación de vídeo en VCR provoca una reducción del nivel de vídeo, el control DAGC compensará esta reducción automáticamente aumentando la ganancia en la entrada de VCR (si la opción DAGC está habilitada).

VCR Source (Fuente de VCR)

Existen dos tipos de conectores para entradas de VCR (VCR IN): BNC y S-VHS (Mini DIN de 4 pines). Uno de ellos debe estar conectado a la salida de vídeo del VCR para poder reproducir cintas de vídeo grabadas previamente. Seleccione el tipo de conector según el conector utilizado en su aplicación.

Rec Time (Tiempo de grabación)

Seleccione el período de grabación entre las siguientes opciones: **SYNC, 1Hr ~ 999Hr.**

"SYNC" indica que la señal de vídeo de salida del multiplexor se sincronizará con el VCR (permite obtener la calidad de grabación óptima con todos los VCR que cuentan con una conexión SW Out o Trig Out). Conecte la entrada de VCR Trig (en el conector de E/S externo) a la salida de VCR (SW Out).

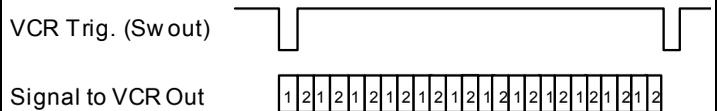
**VCR Rec Mode
(Modo de grabación
de VCR)**

Este elemento determina cómo se construye la señal de salida de VCR durante la codificación. Se puede usar el modo de campo o de cuadro, pero la selección debe coincidir con la configuración del VCR de grabación por intervalos. A continuación, se presentan ejemplos que ilustran una correcta configuración del modo de grabación en VCR.

A. Un VCR de grabación por intervalos que funciona en modo de campo de 24 horas: el conector Sw OUT del VCR está conectado a la entrada VCR Trig del multiplexor. En **VCR Rec Mode** (Modo de grabación en VCR), seleccione **Field** (Campo). En **Rec Time** (Tiempo de grabación), seleccione **Sync**(Sincronizar).



B. VCR de grabación por intervalos que funciona en modo de cuadro de 24 horas: el conector de salida VCR Out está conectado a la entrada VCR Trig del multiplexor. En **VCR Rec Mode** (Modo de grabación en VCR), seleccione **Frame** (Cuadro). En **Rec Time** (Tiempo de grabación) seleccione **Sync** (Sincronizar).



**Rec Density
(Densidad de
grabación)**

Seleccione densidad estándar, doble o triple según la configuración del VCR de grabación por intervalos. La característica de densidad doble o triple suele recibir el nombre de "tiempo real virtual" e indica un ancho de banda mayor y, por consiguiente, se puede tener acceso a una imagen más uniforme con este tipo de VCR de grabación por intervalos.

**Sync-Trig Edge
(Borde de
sincronización/
disparador)**

Se utiliza para seleccionar el borde ascendente o descendente de la señal de sincronización (disparador) desde el VCR.

**Playback Adjust
(Ajuste de
reproducción)**

Se utiliza para seleccionar la velocidad de muestreo para la reproducción de vídeo (Auto, 1, 2, 3, 4 ó 5).

**VCR Input Check
(Verificación de
entrada de VCR)**

Utilizado por el instalador para diagnosticar problemas con la entrada de VCR. Cambie el valor de este elemento por 'ON' y seleccione el modo de reproducción de VCR. En la pantalla se presentarán dos filas: la primera muestra la cantidad total de campos provenientes del VCR y la segunda, los campos con errores detectados en la codificación de datos (consulte la sección *VCR* de [Apéndice E: Guía de resolución de problemas](#) y consulte el último síntoma en la página 60.)

**VCR Output (Salida
de VCR)**

Se utiliza para seleccionar el tipo de señal enviada al conector de salida del VCR: VCR (Normal) o gateway.

Change Password (Cambiar contraseña)

La contraseña se puede cambiar por cualquier número de cuatro dígitos. Utilice las teclas de dirección DERECHA/IZQUIERDA para ingresar la nueva contraseña y presione **Esc** cuando haya terminado. La contraseña se guardará en la memoria no volátil. (La contraseña de fábrica 9999 se puede volver utilizar según se describe en [Load Factory Password \(Cargar contraseña de fábrica\)](#) en la página 30.)

Camera Auto-Detect (Detección automática de cámaras)

El multiplexor puede verificar las entradas de cámara correspondientes a una señal de vídeo para determinar si una cámara en funcionamiento está conectada o no. La detección automática evita la pérdida de ancho de banda de grabación en VCR en cámaras no detectadas. Para usar la función de detección automática, lleve el cursor a **4 Camera Auto-Detect (Detección automática de cámaras)** y presione **Enter**. Aparecerá la tabla de configuración: las cámaras sin detectar estarán identificadas con un punto en la posición correspondiente de la fila identificada como "Install" (Instalar). Las cámaras sin instalar no se grabarán y se desactivarán las entradas de alarma y otras funciones (consulte [Installer Table \(Tabla de instalación\)](#) en la página 34).

Protocolo RS-485

Este menú muestra los detalles del protocolo RS-485. La velocidad en baudios se puede definir en alguno de los siguientes valores: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps. El instalador puede modificar dirección ID RS-485 ID del multiplexor (consulte [ID RS-485](#) en la página 45). Todos los demás ajustes de configuración son fijos y no los pueden modificar ni el usuario ni el instalador.

RS-485		
1	RS-485 ID Setup	224
2	Baud Rate:	9600bps
3	Bits	8
4	Stop	1
5	Parity	None
6	RS-485 Time Correction	
7	Exit	

RS-485 Time Correction (Corrección horaria RS485):

Lleve el cursor a 6 RS -485 Time Correction (Corrección horaria RS 485) y presione **Enter**. En el menú siguiente, seleccione 1 Exit and Correct (Salir y corregir). Los demás multiplexores conectados mediante el protocolo RS -485 se calibrarán con la misma hora y fecha que el multiplexor dúplex.

RS-485 Time Correction	
1	Exit and Correct
2	Exit without Correction

Software Information (Información del software)

Este menú ofrece información sobre el software que incluye la versión y el código de fecha.

Software_Information		
1	Filename	D6AA0100
2	Date	2000/07/12
3	Channel Number	16
4	System Type	NTSC
5	VCR Encode Type	04
6	HW Version	060AC6
7	Exit	

Show Color Bar (Mostrar barra de colores)

Esta función permite afinar el rendimiento del multiplexor mediante un patrón de barras de colores generado por el multiplexor. En el menú Installer Set Up (Configuración de instalación), lleve el cursor a 7 Show Color Bar (Mostrar barra de colores) y presione **Enter** para ver la barra de colores. Presione **Esc** para salir cuando haya terminado de ajustar el monitor.

Save Installer Setup (Guardar configuración de instalación)

En el menú Installer Set Up (Configuración de instalación), lleve el cursor a 8 Save Installer Set Up (Guardar configuración de instalación) y presione **Enter**. Elija 1 Exit and Save (Salir y guardar) en el siguiente menú para conservar los cambios realizados en el menú Installer Set Up o bien, el elemento 2 para descartarlos.

Save Installer Set Up	
1	Exit and Save
2	Exit Without Save

Load Factory Setup (Cargar configuración de fábrica)

En el menú Installer Set Up, seleccione el elemento 9 para recuperar los valores predeterminados de fábrica de la memoria de sólo lectura (consulte [Configuración predeterminada de fábrica](#) en la página 31).

Factory Password (Contraseña de fábrica)

La contraseña de fábrica es 9999.

NOTAS

MANTENIMIENTO

Prevención

- Esta unidad ha sido diseñada para ser utilizada en espacios cerrados. No la exponga a condiciones de extrema humedad; evite utilizarla cerca del agua, del vapor y de fuentes de emanaciones de petróleo.
- Tome todos los recaudos necesarios para evitar que la unidad se caiga o golpee durante el transporte.
- Mantenga una distancia apropiada entre los componentes del sistema a fin de que circule el aire.
- Apague el sistema antes de conectar o desconectar cámaras o accesorios.

Solución de problemas

Esta unidad ha sido objeto de numerosas y exhaustivas pruebas en fábrica con anterioridad a su distribución. En caso de que surja algún problema, consulte [Apéndice E: Guía de resolución de problemas](#) en la página 57 para realizar las verificaciones que correspondan.

NOTA: No abra la unidad. Ninguna de las piezas internas puede ser reparada por el usuario.

Reparaciones

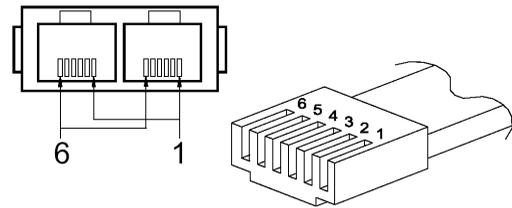
Este multiplexor es un instrumento de precisión. Si se lo manipula con cuidado, su desempeño será satisfactorio durante varios años. Sin embargo, en caso de que surjan problemas, se advierte al usuario o quien se ocupe de la instalación que se abstenga de realizar reparaciones o de abrir el gabinete. Consulte al distribuidor en caso de que se deban realizar tareas de reparación.

NOTAS

APÉNDICE A: ASIGNACIÓN DE PINES DE LOS CONECTORES

RS-485 (RJ-11, 6P6C)

Nº de pin	Definición	Dirección
1	–	–
2	+12V	Alimentación
3	Tierra	Alimentación
4	DA (D +)	E/S
5	DB (D -)	E/S
6	–	–



Definición de pines 6P6C del cable RJ11

ID RS-485

Configuración de ID del sistema

Elemento	Dirección de ID	Nombre del dispositivo	Comentarios
1	00H, 0	Controlador del host	Teclado o computadora
2	01H-DFH, 1—223	Cúpula de velocidad	223 conjuntos de cúpulas en total
3	E0H-EFH, 224—239	Multiplexor	224—239 (Mpx1—Mpx16)
4	F0H-FEH, 240—254	Teclado de control	Teclado o computadora
5	FFH, 255	Matriz	

Correspondencia entre canales del multiplexor (MPX) e ID de cámaras

Nº de MPX	ID de MPX	ID de cámara	Comentarios
1	E0H,224	01H – 10H, 1—16	Canal 1—16
2	E1H,225	11H – 20H, 17—32	
3	E2H,226	21H – 30H, 33—48	
4	E3H,227	31H – 40H, 49—64	
5	E4H,228	41H – 50H, 65—80	
6	E5H,229	51H – 60H, 81—96	
7	E6H,230	61H – 70H, 97—112	
8	E7H,231	71H – 80H, 113—128	
9	E8H,232	81H – 90H, 129—144	
10	E9H,233	91H – A0H, 145—160	
11	EAH,234	A1H – B0H, 161—176	
12	EBH,235	B1H – C0H, 177—192	
13	ECH,236	C1H – D0H, 193—208	
14	EDH,237	D1H – DFH, 209—223	Sólo se pueden conectar 15 cúpulas
15	EEH,238	Ninguno	Se puede conectar con una cámara normal.
16	EFH,239	Ninguno	Se puede conectar con una cámara normal.

Puerto de E/S externo (DSUB de 37 pines):

Nº de pin	Definición	Dirección	Nº de pin	Definición	Dirección
1	Tierra	Alimentación	20	Reservado	Entrada
2	Tierra	Alimentación	21	Restaurar alarma	Entrada
3	Tierra	Alimentación	22	Salida día/noche	Salida
4	Tierra	Alimentación	23	Conmutador día/noche	Entrada
5	RX-232 (reservado)	Salida	24	Definir alarma	Entrada
6	TX-232 (reservado)	Entrada	25	Disparador de VCR	Entrada
7	Alarma NO	Salida	26	Entrada de alarma 13	Entrada
8	Alarma COM	Salida	27	Entrada de alarma 12	Entrada
9	Alarma NC	Salida	28	Entrada de alarma 11	Entrada
10	Tierra	Alimentación	29	Entrada de alarma 10	Entrada
11	Tierra	Alimentación	30	Entrada de alarma 9	Entrada
12	Tierra	Alimentación	31	Entrada de alarma 8	Entrada
13	Tierra	Alimentación	32	Entrada de alarma 7	Entrada
14	Tierra	Alimentación	33	Entrada de alarma 6	Entrada
15	Tierra	Alimentación	34	Entrada de alarma 5	Entrada
16	Entrada de alarma 16	Entrada	35	Entrada de alarma 4	Entrada

Nº de pin	Definición	Dirección	Nº de pin	Definición	Dirección
17	Entrada de alarma 15	Entrada	36	Entrada de alarma 3	Entrada
18	Entrada de alarma 14	Entrada	37	Entrada de alarma 2	Entrada
19	Entrada de alarma 1	Entrada			

APÉNDICE B: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Elemento		Descripción
Nivel del vídeo	Entradas de cámara	1,0Vp-p, 75 Ω con terminación
	Salidas de cámara	Bucle por todas las entradas de cámara
	Salida del monitor principal	Compuesto: 1,0Vp-p, 75 Ω c/carga S-VHS -Y: 1,0Vp-p, 75 Ω c/carga -C: 0,286Vp-p, 75 Ω c/carga
	Salida del monitor de llamada	1,0Vp-p, 75 Ω c/carga
	Entradas de VCR	Compuesto: 1,0Vp-p, 75 Ω con terminación S-VHS -Y: 1,0Vp-p, 75 Ω con terminación -C: 0,286Vp-p, 75 Ω con terminación
	Salidas de VCR	Compuesto: 1,0Vp-p, 75 Ω c/carga S-VHS -Y: 1,0Vp-p, 75 Ω c/carga -C: 0,286Vp-p, 75 Ω c/carga
Pantalla	Nivel de gris	256 (8 bits)
	Paleta de colores	16 millones de colores (24 bits)
	Resolución	720x480 (NTSC/EIA), 720x576 (PAL/CCIR)
Conectores	Alimentación	Conector CC
	Entrada de cámara	Conector BNC hembra
	Salida de cámara	Conector BNC hembra
	Monitor principal	Conector BNC hembra y S-VHS
	Monitor de llamada	Conector BNC hembra
	Entrada de VCR	Conector BNC hembra y S-VHS
	Salida de VCR	Conector BNC hembra y S-VHS
	Entrada de alarma	DSUB de 37 pines, macho (nivel TTL)
	Salida de alarma	2.0A/24V; 2 (NO, NC)
	RS-485	RJ-11 (6P6C)
Alimentación	Tensión de entrada:	12V CC \pm 10%
	Consumo de energía	16W
	Aprobación de seguridad	CE, FCC

Elemento		Descripción
Dimensiones	Ancho	432 mm (17,00 pulg.)
	Altura	44 mm (1,73 pulg.)
	Profundidad	270 mm (10,63 pulg.)
Peso neto		3,7 kg
Especificaciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	5° C -40° C
	Humedad	0%–90%, RH, sin condensación
	Temperatura de almacenamiento	-20° C -70° C

APÉNDICE C: CONJUNTO DE COMANDOS DEL PROTOCOLO RS-485

Comando		OP_Code	Datos 0,1 (formato ASCII)	Notas
Selección de canal		A0	"01"—"0G"	Canal 1— 16
Selección del modo de pantalla	Derecha		"MR"	Consulte el manual del usuario para hallar detalles sobre la configuración.
	Izquierda		"ML"	
Secuencia			"S1"—"S3"	Secuencia 1 – 3
Tecla hacia arriba			"DU"	
Tecla hacia abajo			"DD"	
Tecla hacia la izquierda			"DL"	
Tecla hacia la derecha			"DR"	
Enter (Entrar)			"DZ"	
Directo/VCR			"KV"	
Congelar			"KA"	
Definir			"KS"	
ESC"			"KE"	
Lista			"KL"	
Zumbador			"SB"	
Fecha/Hora			"SD"	
Título			"ST"	
PROG (Menú)			"SP"	
Bloqueo de teclas			"SK"	
Fin universal			"UE"	

Comando	OP_Code	Datos 0,1 (formato ASCII)	Notas
Selección de cámara para monitor de llamada	A8	"C1" – "CG"	Selección de salidas de cámara 1-16 a través del monitor de llamada
Definir modo MMX		"CR"	Definir modo de control remoto para el monitor de llamada
Definir modo normal		"CN"	Definir el modo normal para el monitor de llamada

Ejemplo:

Si la ID del teclado es 00H, la ID del multiplexor es E0H.

Si desea seleccionar la cámara 0 en el monitor principal, puede utilizar el comando '01'. (El código ASCII de '01' es 30 y 31H.)

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
ID del receptor	ID de transmisor	Código OP	Data0	Data1	Suma de comprobación
E0H	00H	A0H	30H	31H	41H

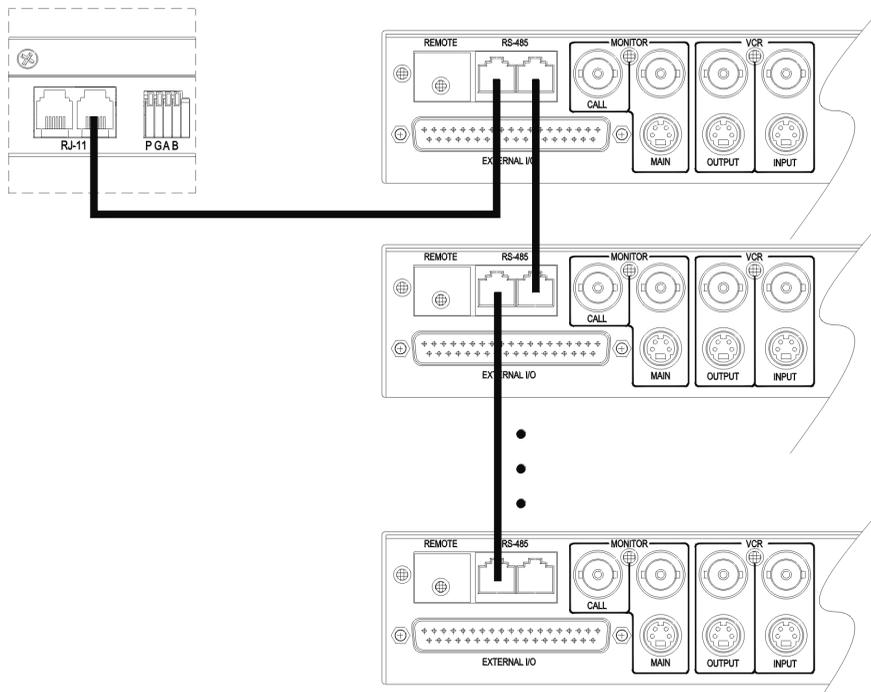
- NOTA:
1. Estos seis bytes se deben enviar en 12 ms.
 2. El intervalo entre dos bytes debe ser menor que 2 ms.
 3. Suma de comprobación = Byte 1x o Byte 2x o Byte 3x ... o Byte 5x.

APÉNDICE D: GUÍA DEL USUARIO DEL PANEL DE CONTROL REMOTO

Diagrama del sistema

Antes de usar el panel de control remoto, debe confirmar la dirección RS-485 de cada multiplexor y que todos los cables estén correctamente conectados.

Remote Panel Multiplexer (Max. 16 sets)



Conectado el cable RS-485, el panel de control remoto buscará automáticamente los multiplexores conectados al panel de control remoto. Los LED de canal se iluminan secuencialmente mientras se realiza la búsqueda. (En [Controles del panel frontal](#) en la página 11 encontrará un diagrama del panel.) Parpadeará el LED correspondiente al multiplexor que responde. El panel de control remoto continuará buscando multiplexores conectados hasta que no reciba respuesta de los dispositivos conectados.

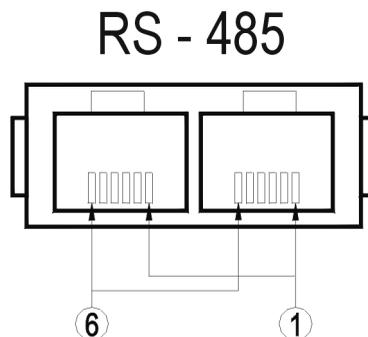
Selección de ID

Para controlar un multiplexor determinado, presione la tecla del canal correspondiente a ese multiplexor durante dos segundos. Cuando se establezca la comunicación entre el panel de control remoto y el multiplexor, el LED del canal de ese multiplexor parpadeará. La tecla de canal corresponde a la dirección de ID RS-485 del multiplexor.

Tecla Channel (Canal)	ID RS-485	Tecla Channel (Canal)	ID RS-485
1	224	9	232
2	225	10	233
3	226	11	234
4	227	12	235
5	228	13	236
6	229	14	237
7	230	15	238
8	231	16	239

Asignación de pines de los conectores

Nº de pin	Definición	Dirección
1	TA	O
2	+12V	Alimentación
3	Tierra	Alimentación
4	RA	I
5	RB	I
6	TB	O



Especificaciones y conectores

Elemento		Descripción
Especificación	Entrada de alimentación	12V CC \pm 15%
	Consumo de energía	0,5 W
	Temperatura ambiente	0° C a 50° C
	Humedad ambiente	menos del 90%
Dimensiones	Ancho	432 mm (17,00 pulg.)
	Altura	34 mm (1,34 pulg.)
	Profundidad	44 mm (1,73 pulg.)
Conector	Alimentación	conector de CC de 2,5 mm (positivo central)
	E/S remota	RJ-11 6P6C
Cable	RJ-11 6P6C uno a uno	1000 metros como máximo
ID RS-485	254 valor por omisión	F0H-FEH, 240-254 (Consulte Configuración de ID del sistema en la página 45)

APÉNDICE E: GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si las soluciones para los problemas más frecuentes que se presentan aquí no resuelven el inconveniente experimentado por el multiplexor, consulte con un representante técnico calificado.

Monitor y pantalla

Síntoma: La pantalla del monitor carece de nitidez y el texto que se visualiza en pantalla vibra.

Motivo: Si el circuito de separación de ráfaga de colores del monitor no es lo suficientemente bueno, el componente de alta frecuencia de la señal de video podría interferir con la señal de color y provocar vibraciones en la pantalla.

Solución: 1. Use un monitor con entrada S-VHS.
2. Use un monitor de mejor calidad.

Síntoma: La imagen del monitor es muy brillante.

Motivo 1: El valor del "Brightness" (Brillo) es demasiado alto en el menú "Monitor Setup" (Configuración del monitor).

Solución: Ajuste el brillo en un valor menor.

Motivo 2: El iris de la cámara no está correctamente ajustado.

Solución: Ajuste el iris de la cámara en un valor menor.

Motivo 3: La señal de salida de vídeo de la cámara no se ajusta a la norma (RS170/A).

Solución: Use una cámara con una salida de vídeo correcta.

Motivo 4: El resistor de terminación no está habilitado (OFF) (y no se usa el conector de bucle de retroceso).

Solución: Abra el menú de configuración y active el resistor de terminación.

Motivo 5: El multiplexor está roto.

Solución: Hágalo reparar por un técnico calificado.

Síntoma: La imagen del monitor es muy oscura.

Motivo 1: El valor del "Brightness" (Brillo) es demasiado bajo en el menú "Monitor Setup" (Configuración del monitor).

Solución: Ajuste el brillo en un valor mayor.

- Motivo 2: El iris de la cámara no está correctamente ajustado.
Solución: Ajuste el iris de la cámara en un valor mayor.
- Motivo 3: El cable de la cámara es demasiado largo y se debilita la señal de vídeo.
Solución: Reduzca la longitud del cable o utilice un amplificador de vídeo.
- Motivo 4: Se utiliza el conector de bucle pero está activado el resistor de terminación (ON).
Solución: Abra el menú de configuración y desactive el resistor de terminación.
- Motivo 5: El multiplexor está roto.
Solución: Hágalo reparar por un técnico calificado.

Síntoma: Algunas cámaras no se pueden visualizar en el monitor principal.

- Motivo 1: La primera vez que se enciende el multiplexor, éste detecta la presencia o ausencia de una cámara en cada canal. Los canales que carecen de señal de vídeo se desactivarán automáticamente.
Solución: Asegúrese de que todas las cámaras estén correctamente conectadas. Abra el menú de configuración y utilice la opción Camera Auto-Detect (Detección automática de cámaras) para detectar cámaras o habilite Power ON Detect (Detectar al encender) y, a continuación, apague y vuelva a encender la unidad.
- Motivo 2: La cámara no funciona correctamente o el cable está abierto o en corto.
Solución: Repare la cámara o el cable.
- Motivo 3: Se produjo un pico o descarga anormal en el multiplexor que dañó alguno de los canales.
Solución: Utilice una buena cámara para probar los canales, si alguno no funciona, devuelva la unidad al distribuidor para que la repare.

Síntoma: En el formato de pantalla de varias ventanas algunas ventanas interfieren con otras.

- Motivo: La señal de vídeo de una de las cámaras no se ajusta a la norma (RS170/A) o la amplitud de sincronización vertical es muy pequeña.
Solución: Desconecte todas las cámaras una por una hasta descubrir cuál es la que no funciona bien. Reemplace la cámara dañada.

Síntoma: Cuando se visualiza el vídeo de las cámaras con cúpula de velocidad, la imagen se descompone al girar la cúpula y los niveles fluctúan significativamente.

- Motivo: Los niveles de luz varían repentinamente en las zonas cubiertas al girar la cúpula.
- Solución: Evite las condiciones de luz brillante o resplandor en el recorrido de la cúpula de velocidad o bien, utilice una velocidad menor.

Síntoma: Cuando se conmuta de cámaras, el monitor de llamada se sincroniza con mucha lentitud con la cámara nueva.

- Motivo: El tiempo de respuesta del monitor (para las nuevas entradas de vídeo) es muy lento. Oscila, en general, entre 0,03 y 1 segundo.
- Solución: Utilice un monitor con un mejor tiempo de respuesta.

VCR

Síntoma: Durante la reproducción de vídeo en VCR, la frecuencia de actualización de las cámaras no es uniforme.

- Motivo: La configuración de grabación en el multiplexor y en el VCR no coinciden.
- Solución: Compruebe la configuración de grabación del multiplexor y del VCR (consulte [VCR Set Up \(Configuración de VCR\)](#) en la página 35).

Síntoma: Durante la reproducción en VCR el vídeo se congela.

- Motivo 1: El valor de REC TIME (Tiempo de grabación) del multiplexor fue definido en el modo "SYNC" (síncrono) pero no se ha conectado el cable disparador de VCR.
- Solución: Conecte el cable de señal disparadora de VCR (o SW OUT) entre el VCR y el multiplexor (consulte [VCR Set Up \(Configuración de VCR\)](#) en la página 35).
- Motivo 2: La cinta de VCR está gastada o el cabezal está sucio.
- Solución: Cambie la cinta o limpie el cabezal y vuelva a intentar.

Síntoma: Durante la reproducción en VCR no se visualizan algunas ventanas.

- Motivo 1: Ese canal de cámara no estaba conectado durante la grabación.
- Solución: Conecte la cámara y verifique si se graba correctamente.
- Motivo 2: La reproducción en VCR pasa por alto al multiplexor.
- Solución: Verifique que la salida de VCR esté conectada con la entrada de VCR del multiplexor.

Síntoma: Durante la reproducción en VCR se visualizan caracteres aleatorios en el área de visualización de texto.

Motivo: La cinta de VCR está gastada.

Solución: Cambie la cinta.

Síntoma: El parámetro VCR TIME (Horario de VCR) no fue definido en el modo "SYNC", pero algunos canales no se pueden visualizar durante la reproducción.

Motivo: Los valores de configuración de REC MODE (Modo de grabación), REC TIME (Horario de grabación) o REC DENSITY (Densidad de grabación) del multiplexor y del VCR no coinciden exactamente.

Solución: Cambie los valores incorrectos y vuelva a intentar.

Síntoma: El parámetro VCR TIME (Horario de VCR) fue definido en el modo "SYNC", pero algunas ventanas no se pueden visualizar durante la reproducción.

Motivo 1: La configuración del parámetro REC MODE del multiplexor y del VCR no coinciden.

Solución: Cambie los valores de REC MODE y vuelva a intentar.

Motivo 2: La configuración del parámetro SYNC TRIG EDGE (Borde de sincronización/disparador) del multiplexor y del VCR no coinciden.

Solución: Cambie los valores de SYNC TRIG EDGE y vuelva a intentar.

Síntoma: Las soluciones anteriores no sirven para resolver el problema.

Motivo: El VCR no funciona correctamente.

Solución: Realice la siguiente prueba de diagnóstico.

Abra el menú Installer Set Up (Configuración de instalación), cambie el valor del parámetro "VCR INPUT CHECK" (Verificación de entrada de VCR) a ON, cierre el menú y reproduzca una cinta. Se visualizarán dos líneas de caracteres en pantalla.

?VCR INPUT FIELDS? (Campos de entrada de VCR) ????? representa la cantidad total de campos de entrada del multiplexor recibidos.

?VCR ERROR FIELDS? (Campos con errores de VCR) ????? representa la cantidad de campos con errores.

Si la cantidad de errores es muy grande, el multiplexor no puede recibir del VCR señales de vídeo codificadas correctas. Los motivos podrían ser: desgaste de la cinta, suciedad del cabezal del VCR, problemas de contacto del cable de vídeo o un VCR descompuesto.

Si el valor de VCR INPUT FIELDS=0, es posible que el cable de entrada de VCR "VCR IN" no esté correctamente conectado. Asegúrese de que el cable VCR IN del multiplexor esté correctamente conectado con el conector de salida del VCR.

Alarma

Síntoma: El pin de salida de alarma no funciona.

- Motivo 1: La configuración del procesador de alarmas no es correcta, por ejemplo: Motion Detect (Detección de movimiento) está definido en OFF; Alarm In (Entrada de alarma), en OFF, error de definición de tipo de entrada de alarma NC/NO, configuración del cronograma incorrecta, etc.
- Solución: Revise la configuración del procesador de alarmas (consulte [Alarm Set Up \(Configuración de alarmas\)](#) en la página 25).
- Motivo 2: Se utilizó la salida de alarma para alimentar el dispositivo de alarmas directamente.
- Solución: Utilice un dispositivo de alimentación externo. Debido a que la salida de alarma es un contacto seco, no se dispone de ninguna salida de alimentación para accionar un dispositivo de alarma externo.

Teclado y contraseña

Síntoma: No se acepta la contraseña.

- Motivo 1: Se olvidó la contraseña.
- Solución: Cargue la contraseña de fábrica, la contraseña se redefinirá en 9999, vuelva a intentar (consulte [Load Factory Password \(Cargar contraseña de fábrica\)](#) en la página 30).
- Motivo 2: El sistema se bloquea si se ingresa una contraseña incorrecta tres veces consecutivas.
- Solución: Presione **Esc +1+2** para restaurar el multiplexor; luego, vuelva a ingresar la contraseña.

Síntoma: Las teclas del panel frontal no funcionan.

- Motivo: Las teclas del panel frontal están bloqueadas.
- Solución: Presione la tecla **Lock** (Bloquear) por más de 2 segundos para desbloquear el panel frontal.

Síntoma: Cuando hay varios teclados remotos, el teclado remoto no funciona correctamente.

Motivo: No se conectaron correctamente los conectores de entrada y salida del teclado de control remoto.

Solución: Consulte [Apéndice D: Guía del usuario del panel de control remoto](#) en la página 54 para conocer el método de conexión correcto.

Aviso

La información contenida en este manual corresponde al estado del producto en el momento de su publicación. El fabricante se reserva el derecho a revisar y mejorar sus productos. Por lo tanto, todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previa notificación.

Copyright

De acuerdo con las leyes de derechos de autor, el contenido de este manual no puede copiarse, fotocopiarse, reproducirse, traducirse ni convertirse, ya sea parcial o totalmente, a ningún formato electrónico o soporte legible por cualquier medio mecánico, sin la previa autorización por escrito de Sensormatic Electronics Corporation.

© Copyright 1997–2002 Sensormatic Electronics Corporation
Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, CA 92121-2903 EE.UU.

Marcas comerciales

Robot[®] es una marca comercial registrada de Sensormatic Electronics Corporation.

Los nombres comerciales se utilizan en todo este manual. En lugar de resaltarlos con el símbolo correspondiente cada vez que se mencionan, los nombres comerciales se distinguen mediante letras iniciales mayúsculas. La inclusión o exclusión no representa un juicio sobre la validez o estado legal del término.

Sensormatic Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, California 92121

TEL: 858-642-2400

800-854-2057

FAX: 858-642-2440

Número de Pieza: 8200-0167-05 A1

Duplex-Digital-Video- Multiplexer

Bedienungsanleitung

Deutsch

Modelle

DMV14Q, DMV14Q-1, DMV19Q,
DMV19Q-1, DMV16Q, DMV16Q-1,
DMV94Q, DMV94Q-1, DMV99Q,
DMV99Q-1, DMV96Q, DMV96Q-1

KUNDENDIEST

**Zusätzliche Informationen oder technische Unterstützung erhalten sie von
Sensormatic Electronics Corporation:**

Sensormatic Electronics Corporation
Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, CA 92121-2903 U.S.A.

Kundendienst: TEL U.S.A.: 845-624-7640

TEL Europa : Kundendienst: (032) 65-765-280

Internet: <http://www.tycovideo.com>

Duplex-Digital-Video-Multiplexer

Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG: ÖFFNEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE, DA DIES ZU STROMSCHLÄGEN FÜHREN KANN. ES BEFINDEN SICH IM GEHÄUSE KEINE KOMPONENTEN, DIE GEWARTET WERDEN MÜSSEN. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG NUR QUALIFIZIERTEM WARTUNGSPERSONAL.

SCHÜTZEN SIE DAS GERÄT VOR REGEN UND ANDERER FEUCHTIGKEIT.

VERWENDEN SIE DIESES PRODUKT NICHT AN STANDORTEN, AN DENEN HOCHEXPLOSIVE MATERIALIEN GELAGERT ODER VERWENDET WERDEN.



Das Blitzsymbol in einem gleichseitigen Dreieck macht den Benutzer auf eine Gefahrensituation bei Verwendung des Geräts aufmerksam.

VORSICHT: Es besteht die Gefahr einer Explosion, wenn die Batterie nicht ordnungsgemäß ausgetauscht wird.

Ersetzen Sie die Batterie nur durch einen vom Batteriehersteller empfohlenen Batterietyp. Entsorgen Sie leere Batterien entsprechend den Anweisungen des Herstellers.

ACHTUNG: DIESES GERÄT WURDE GETESTET UND ENTSPRICHT VOLLSTÄNDIG DEN GRENZWERTEN FÜR DIGITALE GERÄTE DER KLASSE „A“, GEMÄß TEIL 15 DER FCC-VORSCHRIFTEN (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION DER USA). DIESE GRENZWERTE DIENEN ALS SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE STÖRUNGEN BEIM BETRIEB DES GERÄTS IN EINEM KOMMERZIELLEN UMFELD. DIESES GERÄT ERZEUGT, VERWENDET UND STRAHLT HOCHFREQUENZEN AB. WENN DAS SYSTEM NICHT GEMÄß DEN ANWEISUNGEN DER INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG INSTALLIERT UND BETRIEBEN WIRD, KANN EINE STÖRUNG DES RADIOEMPFANGS AUFTRETEN. DER BETRIEB DIESES GERÄTES IN WOHNGEGENDEN KANN ZU FUNKSTÖRUNGEN FÜHREN. IN DIESEM FALL OBLIEGT ES DEM BENUTZER, AUF EIGENE KOSTEN DIE ERFORDERLICHEN FUNKENTSTÖRMAßNAHMEN ZU TREFFEN.

Durch Änderungen und Modifikationen, die nicht ausdrücklich von verantwortlicher Stelle genehmigt wurden, verliert der Benutzer das Recht zum Betrieb des Geräts.

HINWEIS: Dieses Produkt wurde von der FCC unter Testbedingungen geprüft, bei denen abgeschirmte Verbindungskabel und Stecker zwischen den Systemkomponenten verwendet wurden. Zur Einhaltung der FCC-Vorschriften müssen abgeschirmte Kabel und Stecker für alle Anschlüsse außer dem Netz- und dem Alarmpiegel verwendet werden.

Dieses digitale Gerät liegt innerhalb der Grenzwerte der Klasse A für Radiostörsignale, gemäß den entsprechenden Bestimmungen (ICES-003) des Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables de la Classe A prescrites dans le Règlement (ICES-003) sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Wichtige Hinweise

Bevor Sie fortfahren, lesen Sie bitte alle Anweisungen und Warnhinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch zusammen mit dem Originalkaufbeleg zum Nachschlagen von Informationen und für etwaige Garantieansprüche auf.

Prüfen Sie beim Auspacken der Geräts, ob Teile fehlen oder beschädigt sind. **INSTALLIEREN SIE DAS PRODUKT NICHT ODER NEHMEN SIE ES NICHT IN BETRIEB**, wenn Teile fehlen oder Anzeichen eines Schadens bestehen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.

Für Ihre Unterlagen

Vervollständigen Sie die folgenden Produktinformationen. Das Werk benötigt diese Angaben für den technischen Support. Diese Angaben sind ebenfalls bei Verlust oder Diebstahl nützlich.

Kaufdatum: _____

Seriennummer: _____

ANMERKUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

Funktionsüberblick	1
Vorteile des Duplex-Multiplexer	1
Videosystemkompatibilität	1
Digitale Verarbeitung der Videodaten	2
Videodatenkodierung	2
Videodatendekodierung	2
Funktionsumfang	5
Systeminstallation	7
Grundlegende Anschlüsse	7
Weitere Anschlüsse	8
Grundfunktionen	11
Steuerelemente an der Vorderseite	11
Anzeigen von Live- und Playback-Videobildern	13
Anzeigeformate für den Hauptmonitor	13
Verwenden von Seiten bei 9- und 16-Kanal-Modellen	14
Live-Kameraanzeige/Wiedergabe über Videorekorder	14
Pause	14
Sequenzielles Umschalten	14
Call-Monitor	15
Grundfunktionen in Kombination mit Videorekordern	16
Videoaufzeichnung	16
Synchroner Modus:	16
Asynchroner Modus:	16
Videorekorderwiedergabe	16
Grundlegende Alarmfunktionen	17
Alarm bei Videosignalverlust	17
Alarmereignis an „Alarmeinangang“	17
Alarmprotokoll	18
Alarm durch Bewegungsmelder	18
Fortgeschrittene Einrichtung mithilfe von On-Screen-Menüs	19
OSD/Timer Set Up	20
Date/Time Set Up	21
Date Display Mode	21
Date/Time Display	21
Date/Time Position	22
VCR Date/Time Position	22

Spot Monitor Dwell	22
Sequence Dwell	22
Display Setup	23
Split Resolution	23
On-Screen-Anzeige (OSD)	23
Camera Set Up	24
Camera Title	24
Power ON Detect	25
Alarm Set Up	25
Internal Buzzer	26
Response Duration	26
Motion Detection	26
Detect Area	27
Sensitivity	28
Alarm In	28
Video Loss Alarm	29
Alarm List (Alarmprotokoll)	29
Clear Alarm List	30
Load Default Setup	30
Load Installer Set Up	30
Load Factory Password	30
Werkseinstellungen	31
Installer Set Up	33
Input Password	33
Installer Set Up	33
Installer Table	34
VCR Set Up	35
Change Password	38
Camera Auto-Detect	38
RS-485 Protocol	39
Software Information	40
Show Color Bar	40
Save Installer Setup	40
Load Factory Setup	40
Factory Password	40
Wartung	41
Wartung	41
Vorbeugende Maßnahmen	41
Fehlerbehebung	41
Reparaturen	41

Anhänge	43
Anhang A: Stiftbelegung der Anschlüsse	43
RS-485 (RJ-11, 6P6C)	43
RS-485 ID	43
System-ID-Einstellung	43
Multiplexer-Kanäle (MPX) und Kamera-ID-Zuweisung	44
Externer-E/A-Anschluss (DSUB, 37-polig)	45
Anhang B: Technische Daten	46
Anhang C: RS-485-Befehle	48
Anhang D: Bedienungsanleitung zur Fernbedienung	50
Systemdiagramm	50
Auswählen einer Adresse	51
Stiftbelegung der Anschlüsse	51
Technische Daten und Anschlüsse	52
Anhang E: Leitfaden zur Fehlerbehebung	53
Monitor und Anzeige	53
Videorekorder	55
Alarm	57
Tastatur und Kennwort	58

ANMERKUNGEN

FUNKTIONSÜBERBLICK

VORTEILE DES DUPLEX-MULTIPLEXER

Der Multiplexer ermöglicht das Anzeigen mehrerer Kameras auf einem Monitor und die Aufzeichnung der Videosignale aller Kameraeingänge mithilfe eines Videorekorders. Bei Verwendung von zwei Videorekordern können die Live-Videokameras und die Wiedergabekanäle auf einem Monitor angezeigt werden, während die Daten der gesamten Live-Kameraeingänge aufgezeichnet werden. Mit anderen Worten bedeutet dies, dass die Bandwiedergabe des zweiten Videorekorders keinen Einfluss auf die Aufzeichnung aller Kameras mit dem ersten Videorekorder hat. Die Produktlinie umfasst drei verschiedene Modelle: 4 (Kameraeingänge), 9 und 16 Kanäle.

Der Multiplexer bietet vollständige Kontrolle über die Systemeinstellungen, wie zum Beispiel:

- Auswahl der Anzeigeformate für den Hauptmonitor
- On-Screen-Anzeige von Daten wie Datum, Uhrzeit und Kamerabezeichnungen
- Auswahl der sequenziellen Umschaltmodi auf dem Hauptmonitor
- Alarmverarbeitung mit Protokoll
- Unterstützung von Time-Lapse-Videorekordern

Weitere Informationen zu den Funktionen des Multiplexer finden Sie unter [Funktionsumfang](#) auf Seite 5. Nähere Hinweise zur Verwendung der Funktionen finden Sie unter [Grundfunktionen](#) auf Seite 11 sowie unter [Fortgeschrittene Einrichtung mithilfe von On-Screen-Menüs](#) auf Seite 19.

VIDEOSYSTEMKOMPATIBILITÄT

Modelle, deren Produktnummer nicht mit „-1“ endet, sind für den Anschluss an NTSC/EIA-Standardvideokameras, -Videorekorder, -Monitore usw. mit einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ausgelegt. Modelle, deren Produktnummer mit „-1“ endet, sind für den Anschluss an PAL/CCIR-Standardvideokameras und andere Geräte mit einer Bildwiederholfrequenz von 50 Hz ausgelegt.

DIGITALE VERARBEITUNG DER VIDEODATEN

Videodatenkodierung

Der Videokodierer überprüft laufend die Videoeingänge (Signale der Kameras) und erzeugt ein Videosignal für die Aufzeichnung, das bild- oder framewise Muster jeder Kamera enthält. Der Prozessor fügt dem kodierten Ausgabesignal wichtige Informationen wie Datum, Uhrzeit, Kamerabezeichnung, Kameranummer und Alarmstatus hinzu. Das folgende Beispiel zeigt ein kodiertes Videosignal, wie es vom Videorekorder aufgezeichnet wird. Jeder Block steht für ein Bild oder einen Frame des Kameraeingangs.

Der Prozessor generiert zudem digital das Videosignal für die Monitoranzeige entsprechend der vom Benutzer festgelegten Angaben für das Fensterlayout.

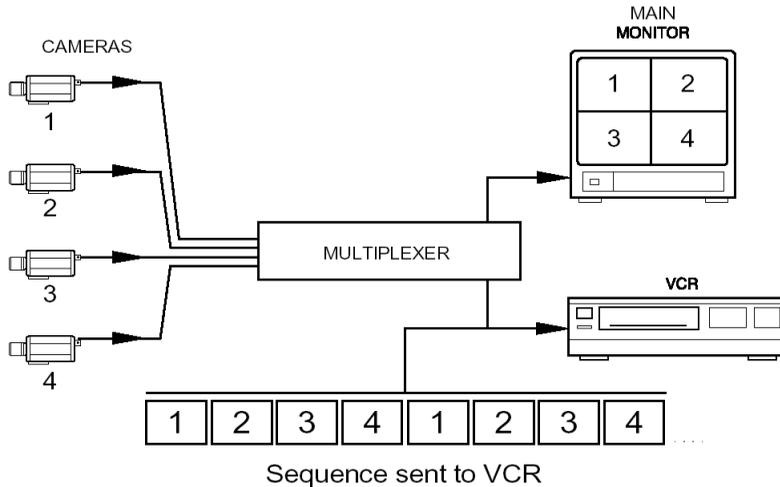


Abbildung 1 — Videodatenkodierung

Videodatendekodierung

Dieser Vorgang läuft bei der Wiedergabe in umgekehrter Reihenfolge ab. Der Videodekoder dekodiert die Bild- oder Frame-Folge des Videorekorders und ordnet das Videosignal jeder aufgezeichneten Kamera dem entsprechenden Fenster auf dem Monitor zu. Der Datums-/Zeitstempel sowie die anderen aufgezeichneten Daten einschließlich Alarmstatus, Videosignalverlust, Kamerabezeichnung usw. werden ebenfalls dekodiert und angezeigt.

Anders als bei einem Quad-Prozessor, bei dem die Seiten der verschiedenen Kameras jeweils in Echtzeit jedoch mit stark reduzierter Auflösung (75% der Daten pro Bild einer Quad-Ansicht sind verloren) aufgezeichnet werden, zeichnet der Multiplexer jedes Bild der Folge kodiert auf und sendet es mit voller Auflösung an den Videorekorder. Hierdurch kann die Wiedergabe jedes Videobildes mit hoher Auflösung erfolgen. Der Vorteil der Echtzeitverarbeitung ist jedoch nicht verfügbar. Dieser Duplex-Multiplexer zeichnet 15 Bilder pro Sekunde auf, wobei nur minimale Einbußen bei den Bewegungsabläufen zu verzeichnen sind. Für die meisten Anwendungen ist der Multiplexer dem Videoumschalter vorzuziehen, da dieser immer nur eine Kamera für einen festgelegten Zeitpunkt aufzeichnen kann und so größere Lücken bei der Aufzeichnung einer Kamera entstehen. Dies kann dazu führen, dass wichtige Informationen „übersehen“ werden.

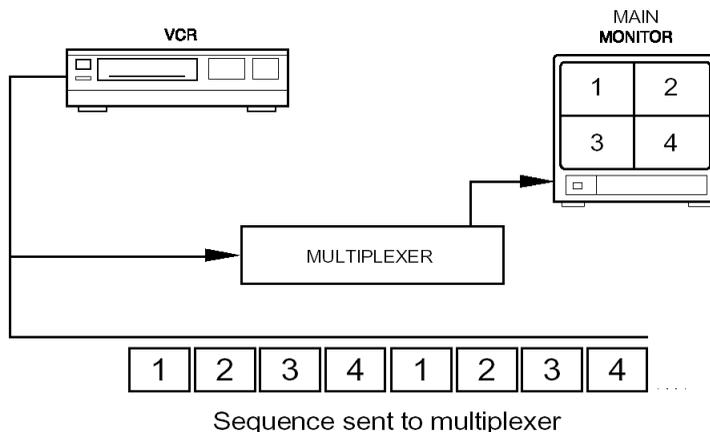


Abbildung 2 — Videodatendekodierung

ANMERKUNGEN

FUNKTIONSUMFANG

- Die Duplex-Betriebsart ermöglicht gleichzeitig die Aufzeichnung von Videodaten bei gleichzeitiger Anzeige von Live-Video-Daten (Kameraeingänge) oder gleichzeitiger Wiedergabe von Videodaten (zweiter Videorekorder).
- Außerordentliche Bildqualität (720 x 480 NTSC oder 720 x 576 PAL-Bildpunkte mit 256 Graustufen und 16 Millionen Farben).
- Kompatibel mit Schwarzweiß- (EIA- oder CCIR-Standard) und Farb- (NTSC- oder PAL-Standard) Videodatenquellen.
- Alle Kameraeingänge sind durchgeschleift mit einer internen Terminierung, die über das On-Screen-Menü aktiviert bzw. deaktiviert werden kann.
- Bildweise Aufzeichnung unabhängig davon, ob die Eingänge synchronisiert sind. Bis zu 15 einzelne Bilder pro Sekunde bei der Aufzeichnung von Kameras und 30 Bilder pro Sekunde bei der Anzeige von aufgezeichneten Videodaten.
- Intelligenter Bewegungsmelder weist Prioritäten für Kameraaufzeichnungen dynamisch auf der Basis von Bewegungseinstellungen für Bilder zu.
- Der zu überwachende Bereich und die Empfindlichkeit können für jede Kamera einzeln programmiert werden.
- Alarmprotokoll mit bis zu 255 Datensätzen. Aufgezeichnet werden auch Videosignalverlust, Bewegungsmeldung und Ereignisse am Alarmeingang.
- Zwei unabhängige Monitorausgänge: Main – Anzeige digitaler Bilder mit mehreren Fenstern, Call - analoger Ausgang für die Live-Vollbildanzeige.
- Kontrast, Helligkeit und Farbton individuell einstellbar.
- BNC- und Super-VHS-Anschlüsse für Hauptmonitor, Videorekorderein- und -ausgang.
- Unterstützung von Time-Lapse-Videorekordern mit zwei- und dreifacher Aufzeichnungsdichte sowie synchronen (VCR-Trigger) und asynchronen Aufzeichnungsbetriebsarten.
- Auswahl von Anzeigebetriebsarten mit mehreren Fenstern: 1 (Vollbild), 4 (2x2), 9 (3x3) oder 16 (4x4) Kameras.
- Leistungsfähige Alarmverarbeitung mit benutzerkonfigurierbaren Alarmeingängen und Alarmbestätigungen.
- On-Screen-Anzeige (OSD): Datum, Uhrzeit, Anzeige für Alarm und Videosignalverlust, Kamerabezeichnungen mit bis zu 12 Zeichen.
- Integriertes Farbbalkenmuster für die Monitorkalibrierung.
- RS-485-Schnittstelle für den Anschluss einer Fernbedienung.

- Automatische sequenzielle Umschaltung mit auswählbaren Anzeigeformaten.
- Unabhängig wählbare digitale Verstärkung für jede Kamera bei der Videowiedergabe (Bereich: 70% bis 140%).

SYSTEMINSTALLATION



ACHTUNG: SCHALTEN SIE DAS GERÄT AUS, BEVOR SIE DIE KABEL ANSCHLIESSEN.

GRUNDLEGENDE ANSCHLÜSSE

- A.** Verbinden Sie das Videosignalkabel jeder Kamera mit einem der BNC-Videoeingänge, die mit „Video IN“ gekennzeichnet sind.
- B.** Verbinden Sie den Hauptmonitor mit dem Ausgang „Main Monitor“ des Geräts (BNC- oder S-VHS-Anschluss).
- C.** Verbinden Sie das 12 Volt-Gleichstromnetzteil (1,5 A) mit der DC-Buchse auf der unteren rechten Seite der Rückseite.

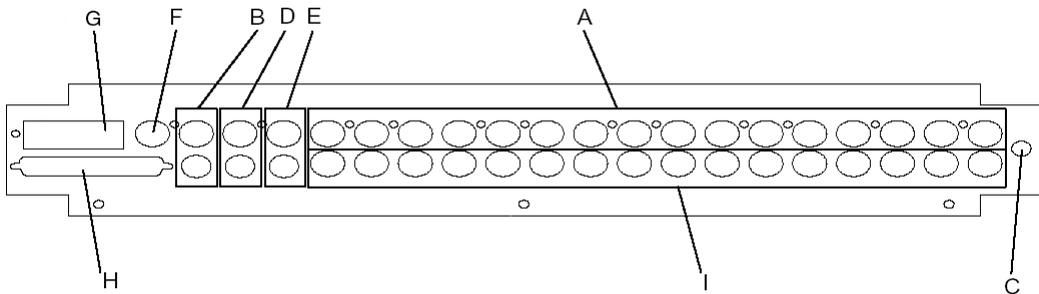


Abbildung 3 — Rückseite

WEITERE ANSCHLÜSSE

Ein Videorekorder:

Die folgenden Anschlüsse gewährleisten die Wiedergabe zuvor aufgezeichneter Videodaten unter Verwendung des Multiplexer, vorausgesetzt es werden nicht gleichzeitig Live-Videodaten aufgezeichnet. Der Anschluss eines einzelnen Videorekorders umfasst die folgenden Verbindungen:

- D.** Verbinden Sie den Eingang des Videorekorders mit dem Ausgang „VCR Output“ (BNC- oder S-VHS-Anschluss).
- E.** Verbinden Sie den Ausgang des Videorekorders mit dem Eingang „VCR Input“ (BNC- oder S-VHS-Anschluss).

Zwei Videorekorder:

Der Anschluss von zwei Videorekordern umfasst die im Folgenden aufgeführten Verbindungen. Diese Installation ermöglicht die Verwendung der Duplex-Betriebsart. Bei dieser Betriebsart kann der Multiplexer zuvor aufgezeichnete Videodaten wiedergeben und gleichzeitig die Daten aller Live-Kameras aufzeichnen.

- D.** Verbinden Sie den Eingang des Videorekorders, der für die Aufzeichnung verwendet wird, mit dem Ausgang „VCR Output“ (BNC- oder S-VHS-Anschluss).
- E.** Verbinden Sie den Ausgang des zweiten Videorekorders, der für die Wiedergabe verwendet wird, mit dem Ausgang „VCR Input“ (BNC- oder S-VHS-Anschluss).

Für die weiteren Anschlüsse stehen auf der Rückseite des Geräts die folgenden Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung:

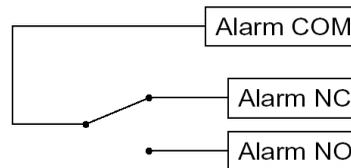
- F.** BNC-Anschluss für den Call-Monitorausgang
- G.** RJ11-, RS-485-Schnittstelle für den Anschluss einer externen Tastatur oder eines PCs für die externe Steuerung

- H. Externer-E/A-Anschluss (DSUB, 37-polig): Anschluss eines externen Erweiterungsboards. Dieses Board bietet die folgenden Ein- und Ausgänge (siehe [Externer-E/A-Anschluss \(DSUB, 37-polig\)](#) auf Seite 45):

Alarm In TTL-Eingang für Öffner- (NC) oder Schließer- (NO) Alarmsignale. Weitere Informationen zum Einstellen des Geräts auf das vorhandene Alarmeingangssignal finden Sie unter [Alarm Set Up](#) auf Seite 25.



Alarm Out Öffner- (NC) oder Schließer- (NO) Ausgänge sind vorhanden. Verbinden Sie diese Anschlüsse mit dem Alarmeingang des Videorekorders oder eines anderen Geräts, wie zum Beispiel einer Sirene oder eines Warnlichts.



- VCR Trigger** TTL-Eingang. Verbinden Sie diesen Anschluss mit dem VCR-Trigger-Ausgang.
- Set Alarm** TTL-Eingang, Schließer (NO). Der Alarmausgang wird durch Kurzschließen dieses Anschlusses mit der Erdung aktiviert (muss zuvor im Setup-Menü eingestellt werden).
- Reset Alarm** TTL-Eingang, Schließer (NO). Der Alarmausgang wird durch Kurzschließen dieses Anschlusses mit der Erdung deaktiviert (muss zuvor im Setup-Menü eingestellt werden).

- I. Durchgeschleifte Videoausgänge: Verbinden Sie den BNC-Anschluss mit der externen Videoausrüstung, um diesen Kanal permanent zu überwachen. Die interne Terminierung (75 Ohm) wird durch den Multiplexer bereitgestellt. Deaktivieren Sie im Setup-Menü die Terminierung, um den Loop-Back-Anschluss zu verwenden (siehe [Installer Table](#) auf Seite 34).

ANMERKUNGEN

GRUNDFUNKTIONEN

STEUERELEMENTE AN DER VORDERSEITE

In der nachfolgenden Abbildung wird ein digitaler Duplex-Multiplexer mit 16 Kanälen dargestellt. Die Tasten auf der Fernbedienung entsprechen denen der Vorderseite des 16-Kanal-Multiplexers.

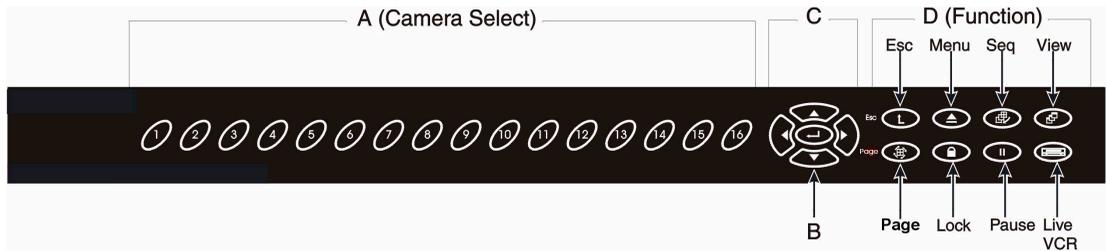


Abbildung 4 — Vorderseite, Duplex-Multiplexer mit 16 Kanälen

In der unten stehenden Abbildung wird ein digitaler Duplex-Multiplexer mit 9 Kanälen dargestellt.

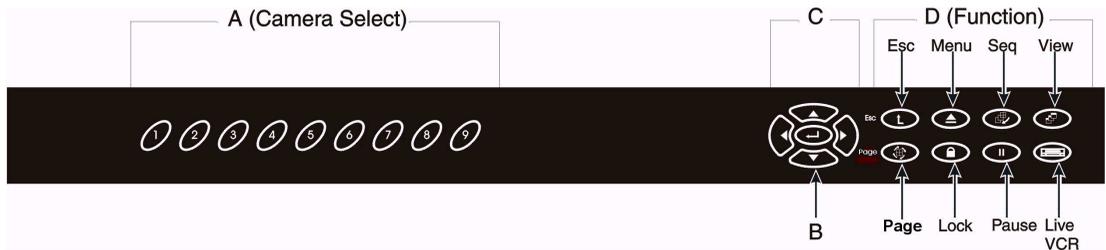


Abbildung 5 — Vorderseite, Duplex-Multiplexer mit 9 Kanälen

In der unten stehenden Abbildung wird ein digitaler Duplex-Multiplexer mit 4 Kanälen dargestellt.

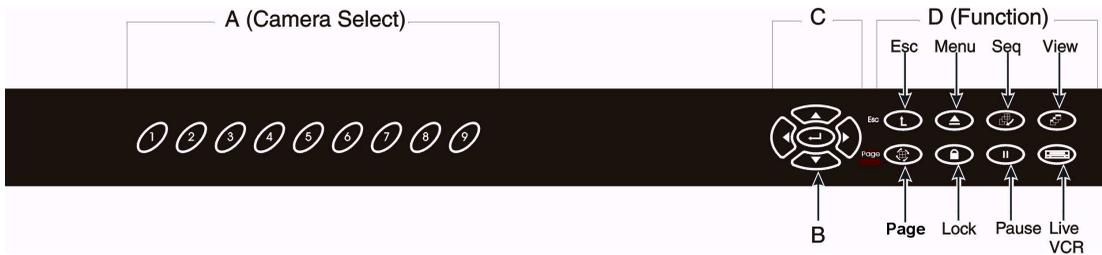


Abbildung 6 — Vorderseite, Duplex-Multiplexer mit 4 Kanälen

- A. Taste für Kameraauswahl**
- B. Eingabetaste:** Auswahl in On-Screen-Menüs.
- C. Pfeiltasten:** Bewegen des Cursors in On-Screen-Menüs.
- D. Funktionstasten:**

Esc	Wählen Sie die sekundäre Funktion einer Taste aus, indem Sie diese drücken, während Sie die Esc-Taste gedrückt halten. Weiterhin können Sie diese Taste zum Abbrechen oder Verlassen bestimmter Modi und Menüs verwenden.
Menü	Drücken Sie diese Taste, um das Setup-Menü der On-Screen-Anzeige (OSD) zu öffnen.
Seq	Drücken Sie diese Taste, um eine automatische Ablauffolge festzulegen oder um eine Ablauffolge auszuführen.
Anzeige	Wählen Sie das Format für die Hauptmonitoranzeige aus.
Seite	Dient zum Wechseln zwischen den Seiten bei Anzeigen mit mehreren Fenstern.
Sperren	Drücken Sie diese Taste 3 Sekunden lang, um die Zehnertastatur zu sperren/zu entsperren, um unbeabsichtigte Änderungen am System zu vermeiden. Die Anzeige Sperren leuchtet auf, wenn die Zehnertastatur gesperrt ist.
Pause	Drücken Sie diese Taste, um das Bild auf dem Monitor zu fixieren oder um den sequenziellen Umschaltmodus anzuhalten.
Live/VCR:	Drücken Sie diese Taste, um zwischen Live-Kameras und der Wiedergabe über Videorekorder zu wechseln.

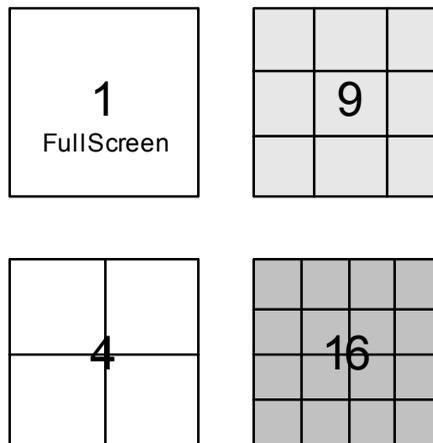
E. Sekundäre Funktionen:

Call-Monitorauswahl	Drücken Sie die Esc-Taste und eine Taste zur Kameraauswahl, um zum Call-Monitorbild der ausgewählten Kamera zu wechseln.
Zurücksetzen	Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Esc, 1 und 2 , um das System neu zu starten.

ANZEIGEN VON LIVE- UND PLAYBACK-VIDEOBILDERN**Anzeigeformate für den Hauptmonitor**

Auf dem Hauptmonitor werden bestimmte Kameras oder Videodaten angezeigt, wobei durch mehrere Fenster ein flexibles Anzeigeformat gewährleistet wird. Die verfügbaren Anzeigeformate werden nachfolgend dargestellt.

Drücken Sie die Taste **Anzeige**, um zwischen den verfügbaren Anzeigeformaten zu wechseln.



View availability depends on number of channels.

Abbildung 7 — Verfügbare Anzeigeformate

Verwenden von Seiten bei 9- und 16-Kanal-Modellen

Drücken Sie die Taste **Seite** während der Anzeige von Daten in einer 4-Fenster-Ansicht (9- oder 16-Kanal Multiplexer) oder während der Anzeige in einer 9-Fenster-Ansicht (16-Kanal-Multiplexer), um die verschiedenen Kanäle in den Fenstern anzuzeigen.

Live-Kameraanzeige/Wiedergabe über Videorekorder

Die Taste **Live/VCR** dient zum Wechseln zwischen der Live-Kameraanzeige und der Wiedergabe über Videorekorder. Leuchtet die LED-Anzeige der Taste **Live/VCR** nicht, enthalten alle angezeigten Fenster Live-Videobilder. Leuchtet die LED-Anzeige dieser Taste, wird mindestens ein Fenster für die Wiedergabe über Videorekorder verwendet. In Fenstern, die zur Wiedergabe für den Videorekorder dienen, werden Kamerabezeichnungen sowie Datum und Uhrzeit in der On-Screen-Anzeige in umgekehrter Reihenfolge dargestellt.

Pause

Befindet sich der Multiplexer im sequenziellen Umschaltmodus, wird der Ablauf unterbrochen, wenn Sie die Taste **Pause** drücken. Drücken Sie die Taste **Pause** erneut, um den sequenziellen Umschaltmodus wieder zu aktivieren.

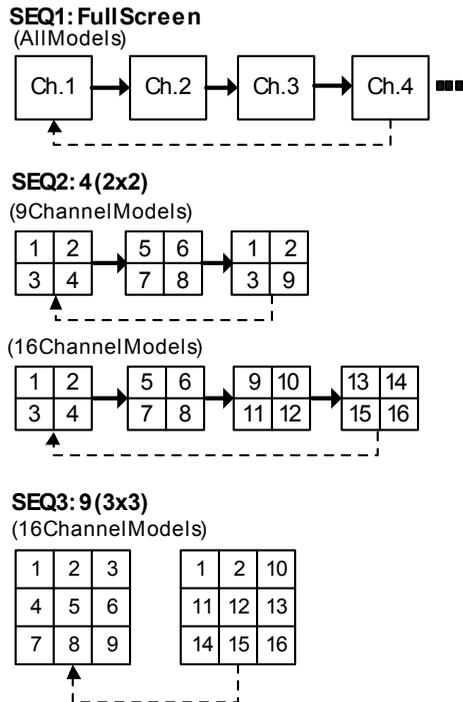
Befindet sich der Multiplexer im Anzeigemodus mit mehreren Fenstern, wird das Bild auf dem Hauptmonitor fixiert, wenn Sie die Taste **Pause** drücken. Drücken Sie die Taste **Pause** erneut, um die Fixierung aufzuheben.

Wird eine Kamera im Vollbildmodus auf dem Hauptmonitor angezeigt, wird das Bild im Frame-Modus fixiert, wenn Sie die Taste **Pause** drücken. Der Frame-Modus empfiehlt sich für statische Bilder, sobald Bilder aber sich bewegende Objekte enthalten, ist es sicherer, den Bildmodus zu verwenden. Drücken Sie die Taste **Pause** erneut, um zum Bildmodus zu wechseln. Drücken Sie die Taste **Pause** erneut, um die Fixierung aufzuheben.

Sequenzielles Umschalten

Im automatischen, sequenziellen Umschaltmodus werden Kameras und Fenster auf dem Hauptmonitor im Rotationsverfahren angezeigt, dessen Ablauf durch den Benutzer festgelegt werden kann. Über Setup-Menüs können Sie die Verweildauer der einzelnen Seiten auf dem Monitor festlegen (siehe *Sequence Dwell* auf Seite 22).

Drücken Sie die Taste **Seq**, um in den sequenziellen Umschaltmodus zu wechseln, oder ändern Sie die Ablauffolge so, dass eine andere Ansicht verwendet wird. Die nachfolgende Abbildung zeigt die verschiedenen Ablauffolgen:



Call-Monitor

Der Call-Monitor zeigt ein Video im Vollbildmodus aller in einer Folge installierten Kameras an. Über Setup-Menüs können Sie die Verweildauer der einzelnen Kameras festlegen (siehe *Spot Monitor Dwell* auf Seite 22).

Wählt der Benutzer eine Kamera für die Vollbildanzeige auf dem Hauptmonitor unter Verwendung der Kameraauswahltasten aus, schaltet der Call-Monitor ebenfalls auf die ausgewählte Kamera. Die sequenzielle Umschaltung wird nach Ablauf der Verweilzeit wieder fortgesetzt. Wenn Sie eine bestimmte Kamera auf dem Call-Monitor anzeigen möchten, ohne diese zuvor auf dem Hauptmonitor auszuwählen, drücken Sie die **Esc-Taste** und anschließend die Kamerataste der gewünschten Kamera.

Während eines Alarms wechselt der Call-Monitor automatisch zu der Kamera, für die ein Alarm ausgelöst wurde. Werden mehrere Alarme gleichzeitig ausgelöst, zeigt der Call-Monitor die entsprechenden Kameras sequenziell an.

GRUNDFUNKTIONEN IN KOMBINATION MIT VIDEOREKORDERN

Videoaufzeichnung

Es sind zwei Aufzeichnungsmodi verfügbar: der synchrone und der asynchrone Modus. Eine optimale Bandaufzeichnung und -wiedergabe setzt die korrekte Konfiguration des Multiplexers voraus (siehe [VCR Set Up](#) auf Seite 35).

Synchroner Modus:

Nur Time-Lapse-Videorekorder können in diesem Modus verwendet werden. Der Videorekorder generiert ein Trigger-Signal (SW), das an den Multiplexer gesendet werden muss. Die Aufzeichnung erfolgt vollständig synchronisiert mit dem Videorekorderbildern.

Asynchroner Modus:

Sowohl ein Time-Lapse-Videorekorder als auch ein normaler Videorekorder können in diesem Modus verwendet werden. Die Aufzeichnungszeit muss mit der Geschwindigkeit des Videorekorders übereinstimmen. 1 Hr. ~ 999 Hr.

Videorekorderwiedergabe

Für die Wiedergabe eines zuvor aufgezeichneten Bands muss der Videoausgang des Videorekorders an den Anschluss „VCR IN“ (BNC oder SVHS) des Multiplexers angeschlossen werden.

Für die Dekodierung des aufgezeichneten Bands werden die durch den Multiplexer verarbeiteten Kamerabilder zunächst automatisch getrennt. Anschließend werden die Bilder jeder einzelnen Kamera für die Anzeige gruppiert. Über die kodierten Daten, die in jedes aufgezeichnete Bild eingefügt wurden, kann das Gerät automatisch die ID, den Status und die Datums- und Zeitangaben für jede Kamera rekonstruieren. Das Bild kann dann, ebenso wie im Live-Kameramodus, in jedem beliebigen Mehrfachfensterformat auf dem Hauptmonitor angezeigt werden. Der Benutzer kann zudem festlegen, ob Datum, Uhrzeit und Alarminformationen auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.

Um zwischen der Anzeige der Live-Kameras und der Videorekorderwiedergabe zu wechseln, drücken Sie die Taste **Live/VCR**.

GRUNDLEGENDE ALARMFUNKTIONEN

Der Multiplexer verfügt über einen Alarmprozessor zur Verwaltung aller Alarmein- und -ausgänge. Dieser Prozessor kann so programmiert werden, dass er auf die Alarmereignisse auf allen Kamerakanälen reagiert.

Alarm bei Videosignalverlust

Empfängt der Videodekoder kein Videosignal von einem Kamerakanal, an den normalerweise eine Kamera angeschlossen ist, wird ein Alarm ausgelöst, der auf den Verlust des Videosignals hinweist. Dieser Alarm löst folgende Aktionen aus:

1. Der Ausgang **Alarm NC** wird geöffnet.
2. Der Ausgang **Alarm NO** wird mit der Erdung kurzgeschlossen.
3. Der interne Summer gibt ein akustisches Signal aus (sofern aktiviert).
4. Das entsprechende Fenster auf dem Hauptmonitor zeigt die Hintergrundfarbe und das Wort „Loss“ an.
5. Für die Kamera wird am Videorekorderausgang der Status „Videosignalverlust“ gemeldet.
6. Die Ereignisse werden in das Alarmprotokoll aufgenommen (sofern aktiviert).

Die oben aufgeführten Aktionen werden fortgeführt, bis eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt wird:

1. Der Benutzer drückt ein Taste, um den Alarm zu beenden.
2. Die festgelegte Alarmdauer ist verstrichen.

Alarmereignis an „Alarমেingang“

Die folgenden Aktionen werden (sofern aktiviert) ausgelöst, wenn einer der Stifte für den Alarমেingang aktiviert wird.

1. Der Ausgang **Alarm NC** wird geöffnet.
2. Der Ausgang **Alarm NO** wird mit der Erdung kurzgeschlossen.
3. Der Summer gibt ein akustisches Signal aus (sofern aktiviert).
4. Das entsprechende Fenster auf dem Hauptmonitor zeigt das Wort „ALARM“ in der On-Screen-Anzeige an.
5. Für die Kamera wird am Videorekorderausgang der Status „Alarm“ gemeldet.

6. Der Call-Monitor wechselt zu dem Kamerakanal, für den der Alarm ausgelöst wurde. Wurde für mehrere Kameras ein Alarm ausgelöst, werden die entsprechenden Kameras nacheinander angezeigt.
7. Die Ereignisse werden in das Alarmprotokoll aufgenommen (sofern aktiviert).

Die oben aufgeführten Aktionen werden fortgeführt, bis eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt wird:

1. Alle Alarmeingangsstifte sind deaktiviert.
2. Die festgelegte Zeit für den Alarmeingang ist verstrichen, und es wurde kein weiterer Alarm über den Alarmeingang ausgelöst.
3. Die festgelegte Zeit für den Alarmausgang ist verstrichen.
4. Der Benutzer drückt ein Taste, um den Alarm zu beenden.

Alarmprotokoll

Alarmergebnisse werden im nicht-flüchtigen Speicher aufgezeichnet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Alarm List \(Alarmprotokoll\)](#) auf Seite 29.

Alarm durch Bewegungsmelder

Die durch einen Bewegungsmelder hervorgerufene Aktion entspricht der eines Alarmereignisses am Alarmeingang. Der einzige Unterschied besteht darin, dass für diesen Alarm der Status „Bewegungsmelder“ an den Videorekorder gesendet und im Alarmprotokoll aufgezeichnet wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Motion Detection](#) auf Seite 26.

FORTGESCHRITTENE EINRICHTUNG MITHILFE VON ON-SCREEN-MENÜS

Die erweiterten Funktionen des Multiplexers können entsprechend der vorgesehenen Anwendung unter Verwendung der hierarchisch strukturierten On-Screen-Menüs (OSD) eingerichtet werden. Drücken Sie zum Anzeigen des Bildschirms Set Up Menu die Taste **Menü**.

SET UP MENU	
1	Timer Set Up
2	Display Set Up
3	Camera Set Up
4	Alarm Set Up
5	Load Default Set Up
6	Language English
7	Installer Set Up
8	Exit

Der Cursor wird als hervorgehobener Balken angezeigt, der mithilfe der Pfeiltasten innerhalb der Menüs nach oben und nach unten bewegt werden kann. Zudem können Sie Einträge auswählen, indem Sie die Kameraauswahltaste mit der entsprechenden Nummer drücken. Zur Auswahl eines Untermenüs wählen Sie den Menüeintrag aus und drücken dann die **Eingabetaste**.

Um den Bildschirm Set Up Menu zu schließen, drücken Sie die **Esc-Taste** oder positionieren den Cursor auf den Eintrag 7 Exit und drücken dann die **Eingabetaste**.

Beim Verlassen des Bildschirms Set Up Menu wird der Benutzer gefragt, ob die vorgenommenen Änderungen gespeichert werden sollen. Das folgende Menü wird angezeigt:

EXIT	
1	Set Up Data Save
2	Exit Without Save

Wenn Sie die Option 1 Set Up Data Save wählen, werden die Änderungen im nicht-flüchtigen Speicher gespeichert. Wenn Sie die **Esc-Taste** drücken oder die Option 2 wählen, werden die Einstellungen temporär wirksam, jedoch nicht gespeichert. Wird der Multiplexer dann aus- und eingeschaltet, werden die zuletzt gespeicherten Einstellungen wieder übernommen.

OSD/TIMER SET UP

Über dieses Menü können Sie das aktuelle Datum, die aktuelle Uhrzeit, weitere On-Screen-Menü-Parameter und die Verweilzeit bei Bildfolgen einstellen.

Timer Set Up		
1	Date/Time Set Up	
2	Date Display Mode	Y/M/D
3	Date/Time Display	2 Rows
4	Date/Time Position	
5	VCR Date/Time Position	
6	Spot Monitor Dwell	5
7	Sequence_1 Dwell	5
8	Sequence_2 Dwell	5
9	Sequence_3 Dwell	5
10	Exit	

Date/Time Set Up

Damit die mit dem Videorekorder und im Protokoll aufgezeichneten Datumsangaben/Uhrzeiten stimmen, müssen Datum und Uhrzeit richtig eingestellt werden. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten NACH-UNTEN/NACH-OBEN den Eintrag, den Sie ändern möchten, und stellen Sie dann mit den Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS den gewünschten Wert ein.

Date/Time Set Up		
1	Year	2001
2	Month	2
3	Date	10
4	Hour	10
5	Minute	4
6	Second	23
7	Exit and Update	
8	Exit Without Update	

Wählen Sie zum Speichern der Eingaben die Option 7 Exit and Update, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Wählen Sie zum Verwerfen der vorgenommenen Einstellungen die Option 8 Exit Without Update, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Date Display Mode

Es gibt insgesamt drei Arten von On-Screen-Anzeigen für Datums- und Zeitangaben: Y/M/D, M/D/Y und D/M/Y. Positionieren Sie den Cursor auf die Option 2 Date Display Mode, und wählen Sie mit den Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS die gewünschte Einstellung aus.

Date/Time Display

Die On-Screen-Anzeige für das Datum und die Zeit kann ein- oder zweispaltig angezeigt werden. Positionieren Sie den Cursor auf die Option 3 Date/Time Display, und wählen Sie mit den Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS die gewünschte Einstellung aus.

Date/Time Position

Positionieren Sie im Menü **OSD/Timer Set Up** den Cursor auf die Option 4 **Date/Time Position**, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das Menü wird geschlossen und auf dem Hauptmonitor werden nur Datum und Uhrzeit eingeblendet. Passen Sie die Position unter Verwendung der Pfeiltasten entsprechend an. Drücken Sie anschließend die **Esc-Taste**.

VCR Date/Time Position

Die OSD-Anzeige der Kamerabezeichnungen sowie des Datums und der Uhrzeit erfolgt bei der Wiedergabe von Videodaten über den Videorekorder in umgekehrter Reihenfolge. Die Position des Datums und der Uhrzeit des Videorekorders kann individuell angepasst werden, um sicherzustellen, dass wichtige Teile des Bildes nicht verdeckt werden. Positionieren Sie den Cursor auf die Option 5 **VCR Date/Time Position**, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das Menü wird geschlossen und auf dem Hauptmonitor werden nur Datum und Uhrzeit eingeblendet. Passen Sie die Position unter Verwendung der Pfeiltasten entsprechend an. Drücken Sie anschließend die **Esc-Taste**.

Spot Monitor Dwell

Sofern kein Alarm vorliegt und der Benutzer keinen bestimmten Monitor auswählt, werden auf dem Spot-Monitor (Call-Monitor) die Videodaten aller Kameras nacheinander im Vollbildmodus angezeigt. Über diese Option können Sie die Verweildauer für jede Kamera einstellen. Als Wert für den Timer können Sie 1 bis 255 festlegen.

Sequence Dwell

Mit dieser Option können Sie die Verweildauer jeder Seite im sequenziellen Umschaltmodus einstellen. Als Wert für den Timer können Sie 1 bis 255 festlegen. Die Anzahl der verfügbaren Folgen hängt von dem jeweiligen Modell ab (siehe auch [Sequenzielles Umschalten](#) auf Seite 14):

4-Kanal:	SEQ1
9-Kanal:	SEQ1, SEQ2
16-Kanal:	SEQ1, SEQ2, SEQ3.

DISPLAY SETUP

Über dieses Menü können Sie die Qualität des auf dem Monitor angezeigten Bildes einstellen. Positionieren Sie im Bildschirm „Set Up Menu“ den Cursor auf den Eintrag 2 Display Set Up. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das folgende Menü zu öffnen:

Display Set Up			
1	Brightness	115	IIIIIIII
2	Contrast	162	IIIIIIII
3	Saturation	255	IIIIIIII
4	Hue	126	IIIIIIII
5	Split Resolution		High
6	OSD		T&D/T
7	Exit		

Bei den Einträgen 1 bis 4 können Sie die Bildqualität unter Verwendung der Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS einstellen. Die angezeigten Balken helfen bei der Einstellung. Die Einträge 3 Saturation und 4 Hue sind für Monochrommodelle nicht verfügbar.

Split Resolution

Flackert das Bild, wenn das Videobild zu scharf ist, wählen Sie den Wert LOW für die Einstellung Split Resolution, um das Problem zu beseitigen. Ändern Sie diesen Wert unter Verwendung der Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS.

On-Screen-Anzeige (OSD)

Mit dieser Option können Sie festlegen, welche Daten standardmäßig in der On-Screen-Anzeige verfügbar sind. Die folgenden vier Einstellungen sind verfügbar:

EINSTELLUNG	BESCHREIBUNG
T&D/T	Bezeichnung, Datum und Uhrzeit
Title	Nur Kamerabezeichnungen
D/T	Nur Datum und Uhrzeit
OFF	Keine On-Screen-Anzeige

CAMERA SET UP

Dieses Menü bietet Zugriff auf die Konfigurationseinstellungen der Kameras (Wählen Sie im Hauptmenü die Option 3.):

Camera Set Up		
1	Camera Title	
2	Power ON Detect	OFF
3	Exit	

Camera Title

Über die Einstellungen für die On-Screen-Anzeige können Sie festlegen, ob die Kamerabezeichnungen angezeigt werden sollen (siehe [On-Screen-Anzeige \(OSD\)](#) weiter oben). Die Standardbezeichnung für jede Kamera lautet 1 bis 16, jedoch können Sie für jede Kamera auch eine eigene Bezeichnung (maximal 12 Zeichen) eingeben. Positionieren Sie im Menü Camera Set Up den Cursor auf die Option 1 Camera Title, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Die folgende Liste der Kameras wird angezeigt:

Camera Title			
1	Camera_1	10	Camera_10
2	Camera_2	11	Camera_11
3	Camera_3	12	Camera_12
4	Camera_4	13	Camera_13
5	Camera_5	14	Camera_14
6	Camera_6	15	Camera_15
7	Camera_7	16	Camera_16
8	Camera_8	17	Exit
9	Camera_9		

Schrittweise Anleitung:

1. Wählen Sie mit den Pfeiltasten NACH-UNTEN/NACH-OBEN die gewünschte Kamera aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Bezeichnung zu ändern.
2. Positionieren Sie mit der Anzeigetaste den Cursor in das Eingabefeld für die Bezeichnung.

3. Zur Eingabe der Kamerabezeichnung blättern Sie mit den Pfeiltasten durch die Liste der verfügbaren Zeichen bis zum gewünschten Zeichen. Drücken Sie dann zur Auswahl die **Eingabetaste**.
4. Drücken Sie zum Abschluss der Eingabe die **Esc-Taste**.

Power ON Detect

Über diesen Eintrag können Sie festlegen, ob beim Einschalten des Multiplexers automatisch nach den Kameras gesucht werden soll. Werden Kameras hinzugefügt oder entfernt, bietet diese Funktionen einen einfachen Weg, um sicherzustellen, dass nicht verwendete Kanäle automatisch aus dem vom Videorekorder aufgezeichneten Signal entfernt werden. Ist eine Kamera jedoch ausgeschaltet, wenn Sie den Multiplexer einschalten, wird sie nicht gefunden und als nicht erkannt angezeigt. Um das Problem zu beseitigen, müssen Sie die Kamera einschalten und anschließend den Multiplexer aus- und einschalten. Ist die Funktion Power ON Detect deaktiviert, können Sie mit dem Befehl Camera Auto-Detect nach allen verfügbaren Kameras suchen.

ALARM SET UP

Ein technische Einführung in die von dem Multiplexer unterstützten Alarmfunktionen finden Sie unter [Grundlegende Alarmfunktionen](#) auf Seite 17. Mit den folgenden Menü können Sie festlegen, wie Alarme verarbeitet werden. Positionieren Sie im Bildschirm Set Up Menu den Cursor auf die Option 4 Alarm Set Up, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das folgende Menü wird angezeigt:

Alarm Set Up		
1	Internal Buzzer	ON
2	Response Duration	10
3	Motion Detect	
4	Alarm In	
5	Video Loss alarm	Dis
6	Alarm List	
7	Clear Alarm List	
8	Exit	

Internal Buzzer

Der Multiplexer ist mit einem internen Summer ausgestattet, der bei Auftreten eines Alarms ausgelöst wird, wenn diese Einstellung auf ON gesetzt ist.

Response Duration

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, wie lange der Summer ertönt und wie lange das Relais für den Alarmausgang nach Auslösen des Alarms aktiviert bleibt. Als Wert können Sie 1 bis 9999 Sekunden festlegen.

Der externe E/A-Anschluss bietet zwei Alarmausgangssignale: **ALARM NO** (Schließer) und **ALARM NC** (Öffner). Diese Signale werden durch ein Relais gesteuert, das auf dem Board installiert ist, und dienen zum Ansteuern einer Sirene oder eines Warnlichts, um dem Bediener Alarme anzuzeigen.

Motion Detection

Über dieses Menü können Sie die Einstellungen zur Bewegungsmeldung vornehmen. Den über den Bewegungsmelder zu überwachenden Bereich und die Empfindlichkeit können dabei für jede Kamera separat definiert werden. Positionieren Sie im Menü **Alarm Set Up** den Cursor auf die Option 3 **Motion Detect**, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das folgende Menü wird angezeigt:

Motion Detect		
1	Motion Detect	OFF
2	Condition Set Up	
3	Exit	

Motion Detect

Diese Option dient zum Aktivieren oder Deaktivieren der Bewegungsmelderfunktion des Multiplexers.

Condition Set Up

Über dieses Menü können Sie den über den Bewegungsmelder zu überwachenden Bereich und die Empfindlichkeit für jeden Kameraeingang definieren.

Condition Set Up			
1	Camera_1	10	Camera_10
2	Camera_2	11	Camera_11
3	Camera_3	12	Camera_12
4	Camera_4	13	Camera_13
5	Camera_5	14	Camera_14
6	Camera_6	15	Camera_15
7	Camera_7	16	Camera_16
8	Camera_8	17	Exit
9	Camera_9		

Detect Area

Bei Auswahl dieser Option wird der Bildschirm in ein Raster bestehend aus 192 Punkten (16 Punkte breit x 12 Punkte hoch) unterteilt. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** und die **Eingabetaste**, um die einzelnen Punkte im Raster zu aktivieren/deaktivieren und auf diese Weise den Bereich des Bildes zu definieren, der von dem Bewegungsmelderalgorithmus verarbeitet werden soll (kleiner Radius = deaktiviert, großer Radius = aktiviert). Standardmäßig entspricht die Größe des Cursors einem Punkt im Raster. Das heißt, die Punkte im Raster können einer nach dem anderen aktiviert bzw. deaktiviert werden. Sie können die **Anzeigetaste** verwenden, um die Größe des Cursors von 1x1 auf 2x2, 3x3 oder 4x4 Rasterpunkte zu setzen und den Vorgang auf diese Weise vereinfachen. Alternativ kann die Taste **PAGE** verwendet werden, um alle Rasterpunkte zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Sensitivity

Über diese Option wird die Empfindlichkeit festgelegt. Das heißt, Sie definieren, wie viele Abweichungen im Bild die Meldung einer Bewegung auslösen. Die Empfindlichkeit wird mithilfe zweier Balken angepasst, die über die **Pfeiltasten** eingestellt werden. Der obere Balken gibt den aktuellen Bewegungsstatus für diese Kamera an. Mit dem unteren Balken können Sie den Grad der Auslösung modifizieren. Wird im zu überwachenden Bereich eine Bewegung aufgezeichnet, die den festgelegten Auslösungsgrad überschreitet, wird ein Bewegungsmeldungsalarm ausgelöst. Die Einstellungen für die Empfindlichkeit und das Raster können getestet werden, indem eine Person durch den entsprechenden Bereich geht oder die Art der Bewegung simuliert wird, die gemeldet werden soll. Beobachten Sie bei dieser Simulation, wie sich der obere Balken verändert.

Alarm In

Diese Option wird zum Einstellen der Alarmeingangserkennung für jede Kamera verwendet. Bei geöffnetem Menü wird die folgende Tabelle angezeigt:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Alm In Type	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Alarm In En	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Alm In Type: Legt den Signaltyp des externen Alarmgebers als Schließer (O) oder als Öffner (C) fest.

Alm In En: Wird verwendet, um den Stift für den Alarmeingang zu aktivieren bzw. zu deaktivieren (✓ = aktiviert, • = deaktiviert).

Drücken Sie die **Esc-Taste**, um zum Menü „Alarm Set Up“ zurückzukehren.

Video Loss Alarm

Diese Einstellung wird verwendet, um den Alarm bei Videosignalverlust zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Ändern Sie diese Option unter Verwendung der Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS.

Alarm List (Alarmprotokoll)

Alarmer werden im nicht-flüchtigen Speicher aufgezeichnet. Bei der Speicherarchitektur handelt es sich um eine FIFO (First In First Out)-Architektur. Dies bedeutet, dass immer die letzten 255 Ereignisse in der Liste geführt werden.

Um das Alarmprotokoll anzuzeigen, wählen Sie im Menü **Alarm Set Up Menu** die Option **6 Alarm List**. Die letzten 255 Ereignisse des Protokolls werden in der On-Screen-Anzeige im nachfolgenden Format angezeigt. Das Protokoll können Sie unter Verwendung der Pfeiltasten durchblättern. Dabei blättern Sie mit den Tasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS jeweils eine Seite nach oben bzw. unten und mit den Tasten NACH-OBEN/NACH-UNTEN jeweils eine Zeile nach oben bzw. nach unten. Mit der Taste zur Anzeigenauswahl können Sie zudem zum Anfang der Liste wechseln. Drücken Sie die **Esc-Taste**, um zum Menü **Alarm Set Up** zurückzukehren.

Die folgende Abbildung zeigt ein Alarmprotokoll:

ALARM DATA LIST				
1	98/10/01	10:00:30	A	01
2	98/10/03	11:21:45	A	12
3	98/10/13	14:04:35	L	15
4	98/11/08	18:26:55	A	03
5	98/11/23	05:38:42	L	06
6	98/11/24	02:01:31	A	07
7	98/12/05	21:34:24	A	11
8	98/12/14	02:52:48	L	02
9	98/12/15	21:29:19	A	09
10	98/12/24	02:15:47	L	09
--- CONTINUE ---				

Die erste Spalte enthält die Eintragsnummer. Danach folgt das Datum und die Uhrzeit des Alarms und schließlich der Alarmtyp: A = Alarmeingang, L = Videosignalverlust, M=Bewegung. Die letzte Spalte zeigt die Kanalnummer des Alarms.

Clear Alarm List

Positionieren Sie im Menü Alarm Set Up den Cursor auf die Option 7 Clear Alarm List, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das folgende Menü wird angezeigt. Wählen Sie zum Löschen des Alarmprotokolls die Option 1 Exit and Clear, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Möchten Sie das Protokoll nicht löschen, drücken Sie die **Esc-Taste**, oder wählen Sie die Option 2 Exit Without Clear, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

```
Clear Alarm List
1 Exit and Clear
2 Exit Without Clear
```

LOAD DEFAULT SETUP

Diese Option dient dazu, die Einstellungen des Multiplexers wieder auf die durch den Einrichter vorgenommenen Einstellungen zurückzusetzen. Wählen Sie im Bildschirm Set Up Menu den Eintrag „5“. Das folgende Menü wird angezeigt.

```
Load Default Setup
1 Load Installer Set Up
2 Load Factory Password
3 Exit
```

Load Installer Set Up

Mit dieser Option wird die vom Einrichter vorgenommene Konfiguration, die im nicht-flüchtigen Speicher gespeichert ist, geladen. Bei Auswahl dieser Option wird ein weiteres Untermenü aufgerufen, in dem der Benutzer das Laden der Einstellungen bestätigen oder abbrechen kann:

```
Load Installer Set Up
1 Exit and Load
2 Exit without Load
```

Load Factory Password

Mit dieser Option können Sie das ab Werk eingestellte Kennwort laden, sofern Sie Ihr eigenes Kennwort vergessen haben. Das werkseitig eingestellte Kennwort lautet 9999.

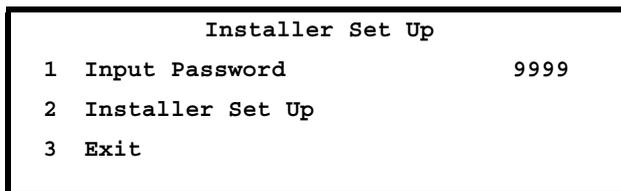
Werkseinstellungen

EINSTELLUNG	STANDARDWERT
Date Display Mode:	Y/M/D
Date/Time Display:	2 Rows
Brightness:	115/115 (NTSC/PAL)
Contrast:	162/160 (NTSC/PAL)
Saturation:	255/230 (NTSC/PAL)
Hue:	128/128 (NTSC/PAL)
Split Resolution:	High
Spot Monitor Dwell:	5
Sequence_1:	5
Sequence_2:	5 (9-Kanal und 16-Kanal)
Sequence_3:	5 (16-Kanal)
Power ON Detect:	OFF
Internal Buzzer:	ON
Response Duration:	10
Alarm In:	Alle Schließer (NO) und deaktiviert
Video Loss Alarm:	Disabled
Installer Table:	Alle Kameras: installiert, Nicht verdeckt, Terminierung aktiviert und Verstärkungssteuerung = 5
DAGC:	Disabled
Brightness:	106/114 (NTSC/PAL)
Contrast:	171/166 (NTSC/PAL)
Saturation:	302/281 (NTSC/PAL)
Hue:	128/128 (NTSC/PAL)
VCR Source:	BNC
Rec Time:	24 Hr
VCR Rec Mode:	Field
Rec Density:	Standard

EINSTELLUNG	STANDARDWERT
Sync-Trig:	Fall
Playback Adjust:	Auto
VCR Input Check:	OFF
VCR Output:	Normal
Change Password:	9999
RS-485 ID Setup:	224
Baud Rate:	9600 bps

INSTALLER SET UP

Positionieren Sie im Bildschirm Set Up Menü den Cursor auf die Option 6 Installer Set Up, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das folgende Menü wird angezeigt:

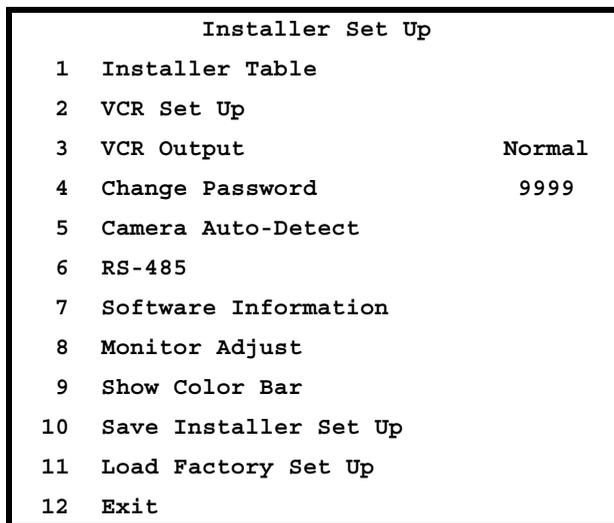


Input Password

Die Optionen in diesem Menü sind durch Kennwort geschützt. Bevor Sie auf diese zugreifen können, geben Sie in diesem Feld das Kennwort ein und positionieren dann den Cursor auf den Menüeintrag 2.

Installer Set Up

Geben Sie das Kennwort ein, und positionieren Sie den Cursor auf Menüeintrag 2. Drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das folgende Menü wird angezeigt:



Installer Table

Über diese Option erhalten Sie Zugriff auf die Einstellungen, die für die einzelnen Kameras vorgenommen werden können:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Install	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Covert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Terminal Res	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gain Control	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Call Seq	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Eine Beschreibung der Einstellungen für den Einrichter finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

EINSTELLUNG	BESCHREIBUNG
Install	(✓ = Kamera installiert, • = Kamera nicht installiert). Kanäle, an deren Eingang kein Videosignal anliegt, sollten als „nicht installiert“ angezeigt werden, um sicherzustellen, dass der Multiplexer diese Kanäle nicht auf dem Videorekorder aufzeichnet. Werden nur verwendete Kanäle aufgezeichnet, erhöht dies die Häufigkeit, mit der die installierten Kanäle aufgezeichnet werden. Daten können detaillierter aufgezeichnet werden, da pro Kanal mehr Bandbreite zur Verfügung steht.
Covert	Diese Option ermöglicht die Auswahl von Eingängen, die nicht auf dem Haupt- oder Call-Monitor angezeigt, aber dennoch auf dem Videorekorder aufgezeichnet werden (✓ = Kamera verdeckt, • = Kamera nicht verdeckt).
Terminal Resistor	Über diese Einstellung kann der interne 75 Ω -Abschlusswiderstand des Multiplexers für jeden Kamerakanal einzeln aktiviert/deaktiviert werden (✓ = Abschlusswiderstand aktiviert, • = Abschlusswiderstand deaktiviert). Wird der Loop-Back-Anschluss der Kamera nicht verwendet, muss der Abschlusswiderstand für eine richtige Signalterminierung aktiviert werden. Dies ist zudem die Standardeinstellung.
Gain Control	Über diese Option kann das Videoeingangssignal für jede Kamera verstärkt werden. Der gültige Bereich ist 1 bis 8 (70% bis 140%).

VCR Set Up

Das ordnungsgemäße Einrichten des Videorekorders ist eine Grundvoraussetzung für einen fehlerfreien Betrieb und ein einwandfreies Aufzeichnen der Videodaten. Positionieren Sie im Menü **Installer Set Up** den Cursor auf die Option **2 VCR Set Up**, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Das folgende Menü wird angezeigt:

VCR Set Up		
1	VCR Playback Set Up	
2	VCR Source	BNC
3	Rec Time	24 Hr
4	VCR Rec Mode	Field
5	Rec Density	Standard
6	Interval	0.1998 sec
7	Sync-Trig Edge	Fall
8	Playback Adjust	Auto
9	VCR Input Check	Off
10	VCR Type	VCR
11	Exit	

HINWEIS: Das vollständige On-Screen-Menü finden Sie direkt auf Ihrem Gerät.

VCR Playback Set Up

Dieses Menü ermöglicht die Anpassung der Bildqualität während der Wiedergabe von aufgezeichneten Videodaten. Die Funktion steht nur zur Verfügung, wenn mindestens in einem Fenster auf dem Videorekorder aufgezeichnete Videodaten wiedergegeben werden. Andernfalls wird die Meldung „-NOT VCR MODE-“ angezeigt. Unter Verwendung der Pfeiltasten können Sie die folgenden Einstellungen anpassen, um eine optimale Bildqualität für die Wiedergabe zu erzielen:

VCR Playback Set Up		
1	DAGC	Dis
2	Bright	106 ████████
3	Contrast	171 ████████
4	Saturation	302 ████████
5	Hue	128 ████████
6	Exit	

DAGC

DAGC (Digital Auto Gain Control) wird für die Steuerung der Videopegel bei der Wiedergabe verwendet. Fällt der Videopegel des Videorekorders ab, wird dieser Abfall automatisch durch eine Verstärkung am Videorekordereingang kompensiert, sofern die Funktion DAGC aktiviert ist.

VCR Source

Es gibt zwei Anschlussarten für VCR IN: BNC und S-VHS (4-polig, mini-DIN). Für die Wiedergabe zuvor aufgezeichneter Videodaten muss einer der beiden Anschlüsse mit dem Ausgang „VCR OUT“ des Videorekorders verbunden werden. Wählen Sie den Anschluss, der zu den Anschlüssen Ihrer Installation passt.

Rec Time

Wählen Sie eine Aufzeichnungsdauer der folgenden verfügbaren Optionen: **SYNC, 1Hr ~ 999Hr.**

„SYNC“ bedeutet, dass das Videoausgangssignal des Multiplexers mit dem Videorekorder synchronisiert wird (empfohlen für eine optimale Aufzeichnungsqualität bei allen Videorekordern, die über einen „SW Out“- oder „Trig Out“-Anschluss verfügen). Verbinden Sie den Eingang „VCR-Trigger“ (Bestandteil des externen E/A-Anschlusses) mit dem Videorekorder (SW Out).

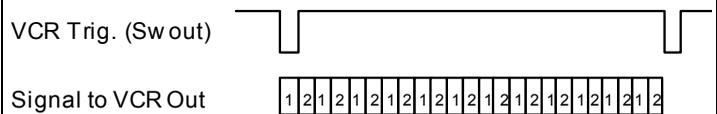
VCR Rec Mode

Über diesen Menüpunkt legen Sie fest, wie das Ausgangssignal des Videorekorders bei der Kodierung aufgebaut wird. Sie können die Betriebsarten „Field“ oder „Frame“ wählen. Achten Sie jedoch darauf, dass die Einstellung mit der Einstellung des Time-Lapse-Videorekorders übereinstimmen muss. Die folgenden Beispiele zeigen, wie die Einstellungen für „VCR Rec Mode“ ordnungsgemäß vorgenommen werden:

A. Für den Time-Lapse-Videorekorder sind die Einstellungen „24Hr“ und „Field“ gewählt: Der Ausgang „Sw OUT“ des Videorekorders ist mit dem Eingang „VCR Trig“ des Multiplexers verbunden. Wählen Sie unter **VCR Rec Mode** die Einstellung **Field**. Wählen Sie unter **Rec Time** die Einstellung **Sync**.



B. Für den Time-Lapse-Videorekorder sind die Einstellungen „24Hr“ und „Frame“ gewählt: Der Ausgang „VCR Out“ des Videorekorders ist mit dem Eingang „VCR Trig“ des Multiplexers verbunden. Wählen Sie unter **VCR Rec Mode** die Einstellung **Frame**. Wählen Sie unter **Rec Time** die Einstellung **Sync**.

**Rec Density**

Wählen Sie Standard-, doppelte oder dreifache Aufzeichnungsdichte entsprechend der Einstellung des Time-Lapse-Videorekorders. Die Einstellung für die doppelte/dreifache Aufzeichnungsdichte wird auch als „virtuelle Echtzeit“ bezeichnet. Dies bedeutet, dass eine höhere Bandbreite für die Aufzeichnung verwendet wird, was zu fließenderen Übergängen bei der Verwendung dieser Art von Time-Lapse-Videorekordern führt.

Sync-Trig Edge	Über diese Einstellung können Sie festlegen, ob Sie die steigende oder fallende Flanke des Synchronisierungssignals (Trigger) des Videorekorders verwenden.
Playback Adjust	Hiermit können Sie die Sampling-Rate für die Videowiedergabe einstellen (Auto, 1, 2, 3, 4 oder 5).
VCR Input Check	Diese Einstellung wird vom Einrichter verwendet, um Probleme mit dem Videorekordereingang festzustellen. Wählen Sie für diese Einstellung „ON“ und wählen Sie die Betriebsart für die Videowiedergabe. Auf dem Bildschirm werden zwei Spalten angezeigt. Die erste Spalte zeigt die Gesamtzahl der Bilder an, die vom Videorekorder gesendet werden. Die zweite Spalte zeigt die Anzahl der Bilder an, in deren Datenkodierung Fehler vorliegen (Informationen hierzu finden Sie unter Videorekorder in Anhang E: Leitfaden zur Fehlerbehebung und auf Seite 57).
VCR Output	Über diese Einstellung wird die Art des Signals eingestellt, das zum Anschluss „VCR Output“ gesendet wird: VCR (Normal) oder Gateway.

Change Password

Sie können für das Kennwort eine vierstellige Zahl wählen. Geben Sie das neue Kennwort mithilfe der Pfeiltasten NACH-LINKS/NACH-RECHTS ein, und drücken Sie nach Beendigung der Eingabe die **Esc-Taste**. Das Kennwort wird im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt. (Das werkseitige Kennwort ist 9999. Informationen zum Wiederherstellen dieses Kennworts finden Sie unter [Load Factory Password](#) auf Seite 30.)

Camera Auto-Detect

Der Multiplexer kann die Kameraeingänge auf Videosignale überprüfen, um festzustellen, ob eine betriebsbereite Kamera an dem Eingang angeschlossen ist. Durch die automatische Erkennung vermeiden Sie die unnötige Nutzung von Bandbreite für das Aufzeichnen nicht funktionsfähiger Kameras. Wählen Sie zum Aktivieren der automatischen Erkennung die **4 Camera Auto-Detect**, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Die Konfigurationstabelle wird angezeigt. Nicht erkannte Kameras sind mit einem Punkt in der Spalte „Install“ gekennzeichnet. Nicht erkannte Kameras werden nicht aufgezeichnet und die Alarmeingänge und anderen Funktionen sind deaktiviert (siehe [Installer Table](#) auf Seite 34).

RS-485 Protocol

Über diesen Menüpunkt haben Sie Zugriff auf die Einstellungen des RS-485-Protokolls. Für die Baudrate stehen die folgenden Einstellungen zur Verfügung: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 Bps. Die RS-485-Adresse des Multiplexers kann durch den Einrichter geändert werden (siehe [RS-485 ID](#) auf Seite 43). Alle anderen Einstellungen sind schreibgeschützt und können weder vom Benutzer noch vom Einrichter geändert werden.

RS-485		
1	RS-485 ID Setup	224
2	Baud Rate	9600bps
3	Bits	8
4	Stop	1
5	Parity	None
6	RS-485 Time Correction	
7	Exit	

RS-485 Time Correction:

Positionieren Sie den Cursor auf die Option 6 RS -485 Time Correction, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Wählen Sie im darauf angezeigten Menü die Option 1 Exit and Correct. Andere Multiplexer, die über die RS -485-Schnittstelle angeschlossen sind, übernehmen damit das Datum und die Uhrzeit des Duplex-Multiplexers.

RS-485 Time Correction	
1	Exit and Correct
2	Exit without Correction

Software Information

Über dieses Menü können Sie Informationen zur Software einschließlich Version und Datum anzeigen.

Software_Information		
1	Filename	D6AA0100
2	Date	2000/07/12
3	Channel Number	16
4	System Type	NTSC
5	VCR Encode Type	04
6	HW Version	060AC6
7	Exit	

Show Color Bar

Über diese Funktion können Sie den Monitor optimal anhand eines vom Multiplexer erzeugten Farbbalkenmusters einstellen. Positionieren Sie im Menü Installer Set Up den Cursor auf die Option 7 Show Color Bar, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Drücken Sie die **Esc-Taste**, wenn Sie die Einstellung des Monitors beendet haben.

Save Installer Setup

Positionieren Sie im Menü Installer Set Up den Cursor auf die Option 8 Save Installer Set Up, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Wählen Sie im darauf angezeigten Menü die Option 1 Exit and Save, um die im Menü Installer Set Up vorgenommenen Einstellungen zu speichern. Wählen Sie Option 2, um die Änderungen zu verwerfen.

Save Installer Set Up	
1	Exit and Save
2	Exit Without Save

Load Factory Setup

Wählen Sie im Menü „Installer Set Up“ die Option 9, um die Werkseinstellungen des schreibgeschützten Speichers zu laden (siehe [Werkseinstellungen](#) auf Seite 31).

Factory Password

Das werkseitig eingestellte Kennwort lautet 9999.

WARTUNG

Vorbeugende Maßnahmen

- Dieses Gerät ist für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht den Einflüssen von Wasser, Dampf oder extrem hoher Feuchtigkeit aus anderen Quellen ausgesetzt wird. Das Gerät sollte auch nicht in seiner Nähe entweichenden Öldämpfen ausgesetzt werden.
- Tragen Sie Sorge, dass das Gerät nicht herunterfällt, und vermeiden Sie starke Erschütterungen während des Transports.
- Gewährleisten Sie einen reichlichen Abstand zwischen den Systemkomponenten, um den Auswirkungen der Luftkonvektion Rechnung zu tragen.
- Schalten Sie das System immer aus, bevor Sie Kameras oder Zubehörteile anschließen oder entfernen.

Fehlerbehebung

Dieses Gerät wurde im Werk vor dem Versand eingehend getestet. Sollten Probleme auftreten, finden Sie in [Anhang E: Leitfaden zur Fehlerbehebung](#) auf Seite 53 Informationen, welche Überprüfungen durchzuführen sind.

HINWEIS: Öffnen Sie das Gerät nicht. Es befinden sich im Gehäuse keine Komponenten, die gewartet werden müssen.

Reparaturen

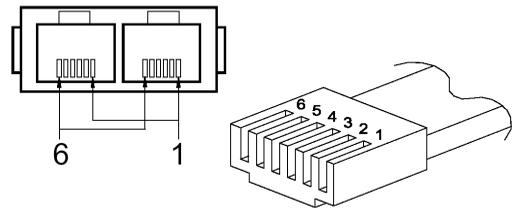
Bei diesem Multiplexer handelt es sich um ein Präzisionsgerät. Eine umsichtige Handhabung trägt dazu bei, dass das Gerät viele Jahre lang fehlerfrei funktioniert. Sollten jedoch Schwierigkeiten auftreten, sollten weder Benutzer noch Monteure Reparaturen vornehmen oder das Gehäuse des Geräts öffnen. Überlassen Sie die Wartung nur Ihrem Distributor.

ANMERKUNGEN

ANHANG A: STIFTBELEGUNG DER ANSCHLÜSSE

RS-485 (RJ-11, 6P6C)

Stiftnummer	Definition	Richtung
1	–	–
2	+12V	Netz
3	GND	Netz
4	DA (D +)	EA
5	DB (D -)	EA
6	–	–



RJ11-Kabel 6P6C-Stiftbelegung

RS-485 ID

System-ID-Einstellung

Komponente	ID-Adresse	Gerätebezeichnung	Anmerkungen
1	00H, 0	Host Controller	Tastatur oder Computer
2	01H-DFH, 1-223	Speed Dome	Insgesamt 223 Dome-Sets
3	E0H-EFH, 224-239	Multiplexer	224-239 (Mpx1-Mpx16)
4	F0H-FEH, 240-254	Tastatur für Steuerung	Tastatur oder Computer
5	FFH, 255	Matrix	

Multiplexer-Kanäle (MPX) und Kamera-ID-Zuweisung

MPX-Nr.	MPX-ID	Kamera-ID	Anmerkungen
1	E0H,224	01H – 10H, 1-16	Kanal 1-16
2	E1H,225	11H – 20H, 17-32	
3	E2H,226	21H – 30H, 33-48	
4	E3H,227	31H – 40H, 49-64	
5	E4H,228	41H – 50H, 65-80	
6	E5H,229	51H – 60H, 81-96	
7	E6H,230	61H – 70H, 97-112	
8	E7H,231	71H – 80H, 113-128	
9	E8H,232	81H – 90H, 129-144	
10	E9H,233	91H – A0H, 145-160	
11	EAH,234	A1H – B0H, 161-176	
12	EBH,235	B1H – C0H, 177-192	
13	ECH,236	C1H – D0H, 193-208	
14	EDH,237	D1H – DFH, 209-223	Es können maximal 15 Dome-Kameras angeschlossen werden
15	EEH,238	Keine	Anschluss an normale Kamera möglich
16	EFH,239	Keine	Anschluss an normale Kamera möglich

Externer-E/A-Anschluss (DSUB, 37-polig)

Stiftnummer	Definition	Richtung	Stiftnummer	Definition	Richtung
1	GND	Netz	20	Reserviert	Eingang
2	GND	Netz	21	Alarm zurücksetzen	Eingang
3	GND	Netz	22	Ausgang Tag/Nacht	Ausgang
4	GND	Netz	23	Schalter Tag/Nacht	Eingang
5	RX-232 (reserviert)	Ausgang	24	Alarm einrichten	Eingang
6	TX-232 (reserviert)	Eingang	25	VCR-Trigger	Eingang
7	Alarm NO	Ausgang	26	Alarমেingang 13	Eingang
8	Alarm COM	Ausgang	27	Alarমেingang 12	Eingang
9	Alarm NC	Ausgang	28	Alarমেingang 11	Eingang
10	GND	Netz	29	Alarমেingang 10	Eingang
11	GND	Netz	30	Alarমেingang 9	Eingang
12	GND	Netz	31	Alarমেingang 8	Eingang
13	GND	Netz	32	Alarমেingang 7	Eingang
14	GND	Netz	33	Alarমেingang 6	Eingang
15	GND	Netz	34	Alarমেingang 5	Eingang
16	Alarমেingang 16	Eingang	35	Alarমেingang 4	Eingang
17	Alarমেingang 15	Eingang	36	Alarমেingang 3	Eingang
18	Alarমেingang 14	Eingang	37	Alarমেingang 2	Eingang
19	Alarমেingang 1	Eingang			

ANHANG B: TECHNISCHE DATEN

Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Komponente		Beschreibung
Video	Kameraeingänge	1,0Vp-p, 75 Ω terminiert
	Kameraausgänge	Schleife für Kameraeingänge
	Hauptmonitorausgang	Komposit: 1,0Vp-p, 75 Ω abgeschlossen S-VHS -Y: 1,0Vp-p, 75 Ω abgeschlossen -C: 0,286Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
	Call-Monitorausgang	1,0Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
	Videorekordereingänge	Komposit: 1,0Vp-p, 75 Ω terminiert S-VHS -Y: 1,0Vp-p, 75 Ω terminiert -C: 0,286Vp-p, 75 Ω terminiert
	Videorekorderausgänge	Komposit: 1,0Vp-p, 75 Ω abgeschlossen S-VHS -Y: 1,0Vp-p, 75 Ω abgeschlossen -C: 0,286Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
Anzeige	Graustufe	256 (8 Bit)
	Farbpalette	16M Farben (24 Bit)
	Auflösung	720x480 (NTSC/EIA), 720x576 (PAL/CCIR)
Anschlüsse	Netz	GS-Buchse
	Kameraeingang	BNC-Anschluss (weiblich)
	Kameraausgang	BNC-Anschluss (weiblich)
	Hauptmonitor	BNC-Anschluss (weiblich) und S-VHS
	Call-Monitor	BNC-Anschluss (weiblich)
	Videorekordereingang	BNC-Anschluss (weiblich) und S-VHS
	Videorekorderausgang	BNC-Anschluss (weiblich) und S-VHS
	Alarめingang	DSUB, 37-polig (männlich) (TTL)
	Alarmausgang	2,0 A/24 V; 2 (NO, NC)
	RS-485	RJ-11 (6P6C)

Komponente		Beschreibung
Netzteil	Eingangsspannung:	12V GS \pm 10%
	Stromverbrauch	16W
	Erfüllte Sicherheitsvorschriften	CE, FCC
Abmessungen	Breite	432 mm (17,00 Zoll)
	Höhe	44 mm (1,73 Zoll)
	Tiefe	270 mm (10,63 Zoll)
Nettogewicht		3,7 kg
Standort	Betriebstemperatur	5° C -40° C
	Feuchtigkeit	0%–90%, RH, nicht kondensierend
	Lagertemperatur	-20° C -70° C

ANHANG C: RS-485-BEFEHLE

Befehl		OP_Code	Daten 0,1 (ASCII-Format)	Anmerkungen
Kanalauswahl		A0	„01“–„0G“	Kanal 1-16
Monitormodus- auswahl	Rechts		„MR“	Informationen zur Einstellung finden Sie im Benutzerhandbuch
	Links		„ML“	
Sequenz			„S1“–„S3“	Sequenz 1- 3
Nach-oben-Pfeiltaste			„DU“	
Nach-unten-Pfeiltaste			„DD“	
Nach-links-Pfeiltaste			„DL“	
Nach-rechts-Pfeiltaste			„DR“	
Eingabetaste			„DZ“	
Live/VCR			„KV“	
Fixieren			„KA“	
Einrichten			„KS“	
ESC			„KE“	
Auflisten			„KL“	
Summer			„SB“	
Datum/Zeit			„SD“	
Titel			„ST“	
PROG (Menü)			„SP“	
Tastensperre			„SK“	
Ende (universal)		„UE“		
Kameraauswahl für Call-Monitor		A8	„C1“ – „CG“	Kameraausgang 1-16 über Call-Monitor auswählen
MMX-Modus auswählen			„CR“	Fernbedienungsmodus für Call-Monitor auswählen
Normalmodus auswählen			„CN“	Normalmodus für Call- Monitor auswählen

Beispiel:

Lautet die Tastatur-ID 00H, lautet die Multiplexer-ID E0H.

Wenn Sie Kamera 0 auf dem Hauptmonitor auswählen möchten, können Sie den Befehl '01' verwenden. (Der ASCII-Code für '01' lautet **30 & 31H.**)

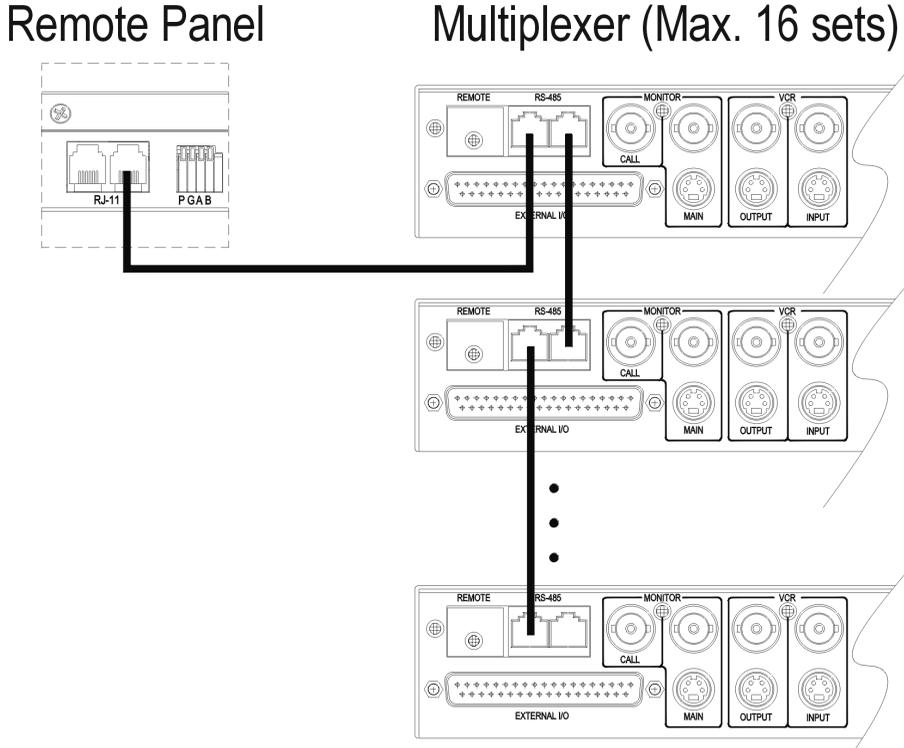
Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
Receiver-ID	Transmitter-ID	OP-Code	Data0	Data1	Prüfsumme
E0H	00H	A0H	30H	31H	41H

- HINWEIS: 1. Diese sechs Bytes müssen innerhalb von 12 ms gesendet werden.
2. Das Zeitintervall zwischen zwei Bytes muss kürzer als 2 ms sein.
3. Prüfsumme = Byte 1x oder Byte 2x oder Byte 3x ... oder Byte 5x.

ANHANG D: BEDIENUNGSANLEITUNG ZUR FERNBEDIENUNG

Systemdiagramm

Bevor Sie die Fernbedienung verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die RS-485-Adresse für jeden Multiplexer verfügbar ist und alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.



Nachdem Sie das RS-485-Kabel angeschlossen haben, sucht die Fernbedienung automatisch nach allen Multiplexern, die an die Fernbedienung angeschlossen sind. Die LED-Kanalanzeigen leuchten nacheinander auf, während der Suchvorgang aktiv ist. (Unter [Steuerelemente an der Vorderseite](#) auf Seite 11 finden Sie das Diagramm der Steuerelemente.) Für jeden reagierenden Multiplexer leuchtet die entsprechende LED-Anzeige auf. Die Fernbedienung setzt die Suche nach angeschlossenen Multiplexern solange fort, bis keine weiteren angeschlossenen Geräte reagieren.

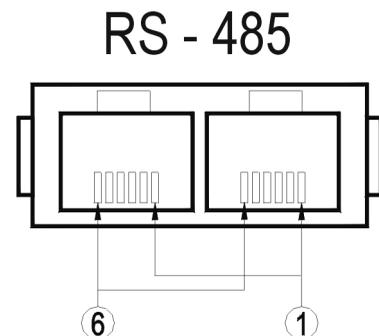
Auswählen einer Adresse

Um einen bestimmten Multiplexer über die Fernbedienung anzusteuern, drücken Sie die Taste des entsprechenden Kanals für diesen Multiplexer mindestens 2 Sekunden lang. Nachdem eine Verbindung zwischen der Fernbedienung und dem Multiplexer hergestellt wurde, blinkt die LED-Kanalanzeige für diesen Multiplexer. Die Kanaltaste entspricht der RS-485-Adresse des Multiplexers.

Kanaltaste	RS-485-Adresse	Kanaltaste	RS-485-Adresse
1	224	9	232
2	225	10	233
3	226	11	234
4	227	12	235
5	228	13	236
6	229	14	237
7	230	15	238
8	231	16	239

Stiftbelegung der Anschlüsse

Stiftnummer	Definition	Richtung
1	TA	O
2	+12V	Netz
3	GND	Netz
4	RA	I
5	RB	I
6	TB	O



Technische Daten und Anschlüsse

Komponente		Beschreibung
Technische Daten	Netzeingang	12V GS $\pm 15\%$
	Stromverbrauch	0,5W
	Temperatur am Standort	0° C bis 50° C
	Feuchtigkeitsgrad am Standort	Unter 90%
Abmessungen	Breite	432 mm (17,00 Zoll)
	Höhe	34 mm (1,34 Zoll)
	Tiefe	44 mm (1,73 Zoll)
Anschlüsse	Netz	2,5 mm GS-Buchse (Pluspol mittig)
	Fernbedienung-E/A	RJ-11 6P6C
Kabel	RJ-11 6P6C 1:1	1.000 Meter maximale Länge
RS-485-Adresse	Standard 254	F0H-FEH, 240-254 (Siehe System-ID-Einstellung auf Seite 43)

ANHANG E: LEITFADEN ZUR FEHLERBEHEBUNG

Sollten die hier beschriebenen Lösungsansätze für herkömmliche Probleme für Ihren Fall nicht zum gewünschten Ergebnis führen, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Servicepersonal.

Monitor und Anzeige

Symptom: Die Anzeige auf dem Hauptmonitor ist undeutlich oder die On-Screen-Anzeige flimmert.

Ursache: Ist die Trennung für den Farbburst des Monitors nicht ausreichend, kann es zu Interferenzen zwischen der Hochfrequenzkomponente des Videosignals und dem Farbsignal kommen, die ein flimmerndes Bild verursachen.

Lösung: 1. Verwenden Sie einen Monitor mit S-VHS-Eingang
2. Verwenden Sie einen hochwertigeren Monitor

Symptom: Das Bild auf dem Hauptmonitor ist zu hell.

Ursache 1: Im Menü „Monitor Setup“ wurde ein zu hoher Helligkeitswert eingestellt.

Lösung: Stellen Sie einen niedrigeren Helligkeitswert ein.

Ursache 2: Die Kamerablende wurde nicht korrekt eingestellt.

Lösung: Verwenden Sie eine kleinere Kamerablende.

Ursache 3: Das Videoausgangssignal der Kamera entspricht nicht dem Standard (RS170/A).

Lösung: Verwenden Sie eine Kamera, die ein dem Standard entsprechendes Videoausgangssignal ausgibt.

Ursache 4: Abschlusswiderstand ist nicht aktiviert (OFF) (und Loop-Back-Anschluss wird nicht verwendet).

Lösung: Wechseln Sie zum Setup-Menü, und aktivieren Sie den Abschlusswiderstand.

Ursache 5: Der Multiplexer ist defekt.

Lösung: Wenden Sie sich an qualifiziertes Servicepersonal.

Symptom: Das Bild auf dem Hauptmonitor ist zu dunkel.

Ursache 1: Im Menü „Monitor Setup“ wurde ein zu niedriger Helligkeitswert eingestellt.

Lösung: Stellen Sie einen höheren Helligkeitswert ein.

- Ursache 2: Die Kamerablende wurde nicht korrekt eingestellt.
Lösung: Verwenden Sie eine größere Kamerablende.
- Ursache 3: Das Kamerakabel ist zu lang. Dadurch wird das Videosignal zu schwach.
Lösung: Minimieren Sie die Kabellänge, oder verwenden Sie einen Videoverstärker.
- Ursache 4: Looping-Anschluss wird verwendet, aber der Abschlusswiderstand ist aktiviert (ON).
Lösung: Wechseln Sie zum Setup-Menü, und deaktivieren Sie den Abschlusswiderstand.
- Ursache 5: Der Multiplexer ist defekt.
Lösung: Wenden Sie sich an qualifiziertes Servicepersonal.

Symptom: Einige Kameras können auf dem Hauptmonitor nicht angezeigt werden.

- Ursache 1: Beim ersten Einschalten des Multiplexers wird für jeden Kanal automatisch überprüft, ob eine Kamera vorhanden ist. Kanäle ohne Videosignal werden automatisch deaktiviert.
Lösung: Stellen Sie sicher, dass alle Kameras ordnungsgemäß angeschlossen sind. Wechseln Sie zum Setup-Menü, und verwenden Sie die Option „Camera Auto-Detect“ ODER „Power ON Detect“. Schalten Sie den Multiplexer aus und anschließend wieder ein.
- Ursache 2: Es liegt eine Kamerastörung vor, oder das Kabel ist defekt.
Lösung: Reparieren Sie die Kamera und/oder das Kabel.
- Ursache 3: Der Multiplexer wurde einer übermäßig hohen Spannungsspitze ausgesetzt, wodurch einige Kanäle beschädigt wurden.
Lösung: Verwenden Sie eine qualitativ hochwertige Kamera, um jeden Kanal zu testen. Funktionieren einige Kanäle nicht, geben Sie das Gerät zwecks Reparatur an Ihren Händler zurück.

Symptom: Bei einer Anzeige mit mehreren Fenstern kommt es zur Überlagerung von Fenstern.

- Ursache: Das Videosignal aus einer Kamera entspricht nicht dem vorgegebenen Standard (RS170/A) und/oder die vertikale Synchronisierungsamplitude ist zu niedrig.
Lösung: Entfernen Sie nacheinander alle Kameras aus der Installation, bis Sie die defekte Kamera gefunden haben. Ersetzen Sie die defekte Kamera.

Symptom: Bei der Anzeige von Speed-Dome-Kameras unterbricht die Anzeige, wenn die Kamera sich dreht, und der Pegel unterliegt großen Schwankungen.

- Ursache: Die Lichtverhältnisse in den von der Dome-Kamera abgedeckten Bereichen haben sich plötzlich geändert.
- Lösung: Vermeiden Sie grelle Beleuchtung oder blendendes Licht in den Bereichen, die von der Speed-Dome-Kamera überwacht werden, oder drosseln Sie die Geschwindigkeit.

Symptom: Bei der Kameraumschaltung erfolgt die Synchronisierung des Call-Monitors auf die neue Kamera nur sehr langsam.

- Ursache: Die Reaktionszeit des Monitors (auf neuen Videoeingang) ist zu niedrig. In der Regel wird eine Reaktionszeit von 0,03 bis 1,0 Sekunden verwendet.
- Lösung: Verwenden Sie einen Monitor mit einer kürzeren Reaktionszeit.

Videorekorder

Symptom: Während der Wiedergabe über den Videorekorder ist die Aktualisierungsrate für die einzelnen Kameras unterschiedlich.

- Ursache: Das Setup für den Multiplexer und die Videorekorderaufzeichnung ist nicht aufeinander abgestimmt.
- Lösung: Überprüfen Sie das Setup für Multiplexer und Videorekorderaufzeichnung (siehe [VCR Set Up](#) auf Seite 35).

Symptom: Während der Wiedergabe über den Videorekorder wurde das Videobild fixiert.

- Ursache 1: Die Aufzeichnungszeit (REC TIME) für den Multiplexer wurde auf den Modus „SYNC“ gesetzt, aber das VCR-Trigger-Kabel wurde nicht angeschlossen.
- Lösung: Stellen Sie sicher, dass das VCR-Trigger-Signal (oder das SW OUT-Signal) vom Videorekorder an den Multiplexer weitergeleitet wird (siehe [VCR Set Up](#) auf Seite 35).
- Ursache 2: Das Videoband ist abgenutzt, oder der Kopf des Videorekorders ist verschmutzt.
- Lösung: Wechseln Sie das Band, oder reinigen Sie den Kopf, und versuchen Sie erneut, den Vorgang durchzuführen.

Symptom: Während der Wiedergabe über den Videorekorder werden einige Fenster nicht angezeigt.

- Ursache 1: Der Kamerakanal war während der Aufzeichnung nicht angeschlossen.
Lösung: Schließen Sie die Kamera an, und stellen Sie die korrekte Aufzeichnung für diese Kamera sicher.
- Ursache 2: Die Wiedergabe über den Videorekorder läuft nicht über den Multiplexer.
Lösung: Stellen Sie sicher, dass der Videorekorderausgang an den Videorekordereingang des Multiplexers angeschlossen ist.

Symptom: Während der Wiedergabe über Videorekorder werden auf der On-Screen-Anzeige unregelmäßige Zeichen angezeigt.

- Ursache: Das Videoband ist abgenutzt.
Lösung: Wechseln Sie das Band.

Symptom: Die Option „VCR TIME“ wurde nicht auf den Modus „SYNC“ gesetzt, aber einige Kanäle können während der Wiedergabe nicht angezeigt werden.

- Ursache: Die Setup-Werte „REC MODE“, „REC TIME“ oder „REC DENSITY“ wurden nicht korrekt zwischen Multiplexer und Videorekorder abgestimmt.
Lösung: Ändern Sie die inkorrekten Einstellungen, und versuchen Sie erneut, den Vorgang durchzuführen.

Symptom: Die Option „VCR TIME“ wurde nicht auf den Modus „SYNC“ gesetzt, aber einige Fenster können während der Wiedergabe nicht angezeigt werden.

- Ursache 1: Die Setup-Einstellungen für „REC MODE“ wurden nicht zwischen Multiplexer und Videorekorder abgestimmt.
Lösung: Ändern Sie die Einstellungen für „REC MODE“, und versuchen Sie erneut, den Vorgang durchzuführen.
- Ursache 2: Die Setup-Einstellungen für „SYNC TRIG EDGE“ wurden nicht zwischen Multiplexer und Videorekorder abgestimmt.
Lösung: Ändern Sie die Einstellungen für „SYNC TRIG EDGE“, und versuchen Sie erneut, den Vorgang durchzuführen.

Symptom: Das Problem konnte nicht anhand der oben aufgeführten Lösungsansätze gelöst werden.

- Ursache: Es liegt eine Störung des Videorekorders vor.
- Lösung: Führen Sie folgenden Diagnosetest durch:
Wechseln Sie zum Menü „Installer Set Up“, und setzen Sie den Wert für „VCR INPUT CHECK“ auf „ON“, verlassen Sie das Menü, und starten Sie die Wiedergabe des Videobands. Auf dem Monitor werden die folgenden beiden Zeilen angezeigt:
?VCR INPUT FIELDS? ????? steht für die Gesamtanzahl der vom Multiplexer-Eingang empfangenen Bilder.
?VCR ERROR FIELDS? ????? Steht für die Anzahl der Bilder, für die ein Fehler aufgetreten ist.
Ist die Zahl der fehlerhaften Bilder hoch, kann der Multiplexer kodierte Videosignale vom Videorekorder nicht ordnungsgemäß empfangen. Dieser Fehler kann auf folgenden Ursachen basieren: Das Band ist abgenutzt, der Kopf des Videorekorders ist verschmutzt, das Kabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen, oder der Videorekorder ist defekt.
Wird „VCR INPUT FIELDS=0“ angezeigt, ist das Kabel unter Umständen nicht ordnungsgemäß an den Videorekordereingang angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass der Videorekordereingang des Multiplexers ordnungsgemäß an den Videorekorderausgang angeschlossen ist.

Alarm

Symptom: Der Alarmausgangsstift funktioniert nicht.

- Ursache 1: Die Alarmprozessor-Einstellung ist nicht korrekt. Beispiel: Der Bewegungsmelder wurde deaktiviert, der Alarমেingang wurde deaktiviert, es ist ein Definitionsfehler für den Alarমেingang des Typs NC/NO aufgetreten, die Einstellungen für die Zeitplanoptionen sind fehlerhaft.
- Lösung: Überprüfen Sie die Alarmprozessoreinstellungen (siehe [Alarm Set Up](#) auf Seite 25).
- Ursache 2: Der Alarmausgang wurde für den direkten Betrieb des Alarmgeräts verwendet.
- Lösung: Verwenden Sie ein separates Netzteil für den Betrieb des externen Alarmgeräts. Da es sich bei dem Alarমেingang um einen Trockenkontakt handelt, ist keine Netzleistung für den Betrieb eines externen Alarmgeräts verfügbar.

Tastatur und Kennwort

Symptom: Ungültiges Kennwort.

- Ursache 1: Sie haben Ihr Kennwort vergessen.
Lösung: Laden Sie das ab Werk bereitgestellte Kennwort. Daraufhin wird das Kennwort auf 9999 zurückgesetzt. Versuchen Sie anschließend erneut, sich anzumelden (siehe [Load Factory Password](#) auf Seite 30).
- Ursache 2: Drei aufeinander folgende Anmeldeversuche mit ungültigem Kennwort haben eine Sperre ausgelöst.
Lösung: Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Esc**, **1** und **2**, um den Multiplexer zurückzusetzen. Geben Sie anschließend das Kennwort erneut ein.

Symptom: Die Tasten auf der Gerätevorderseite sind nicht betriebsbereit.

- Ursache: Die Gerätevorderseite ist gesperrt.
Lösung: Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang auf die Taste **Sperren**, um die Gerätevorderseite zu entsperren.

Symptom: Beim Anschluss mehrerer Fernbedienungen tritt eine Funktionsstörung der Fernbedienung auf.

- Ursache: Die E/A-Anschlüsse der Fernbedienung wurden nicht ordnungsgemäß angeschlossen.
Lösung: Unter [Anhang D: Bedienungsanleitung zur Fernbedienung](#) auf Seite 50 finden Sie Anweisungen zum korrekten Anschluss von Fernbedienungen.

Hinweis

Die Angaben in diesem Handbuch befanden sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, seine Produkte zu überarbeiten und weiterzuentwickeln. Alle Angaben unterliegen daher Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

Copyright

Gemäß den urheberrechtlichen Bestimmungen darf der Inhalt dieses Handbuchs ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der Sensormatic Video Systems Division weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, übersetzt bzw. auf ein anderes elektronisches Medium oder in maschinenlesbare Form übertragen werden.

© Copyright 1997–2002

Sensormatic Electronics Corporation
Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, CA 92121-2903 U.S.A.

Warenzeichen

Robot[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sensormatic Electronics Corporation.

Als Warenzeichen geschützte Namen werden im gesamten Dokument verwendet. Das Warenzeichensymbol wird nur anfangs beigefügt und gilt gleichfalls bei jeder Erwähnung des Namens in diesem Handbuch. Die Angabe bzw. Nichtangabe dieses Symbols hat keinerlei Auswirkungen auf die Gültigkeit bzw. den rechtlichen Status des Warenzeichens.

Sensormatic Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, California 92121

TEL: 858-642-2400

800-854-2057

FAX: 858-642-2440

Teilnummer: 8200-0167-06 A1