

JVC
PROFESSIONAL

SYNCHRONISEUR D'IMAGE
MULTI-FORMAT

KM-F250E

Codeur/décodeur multi-format avec
TBC à mémoire d'image



RM-P250E

Télécommande (en option)

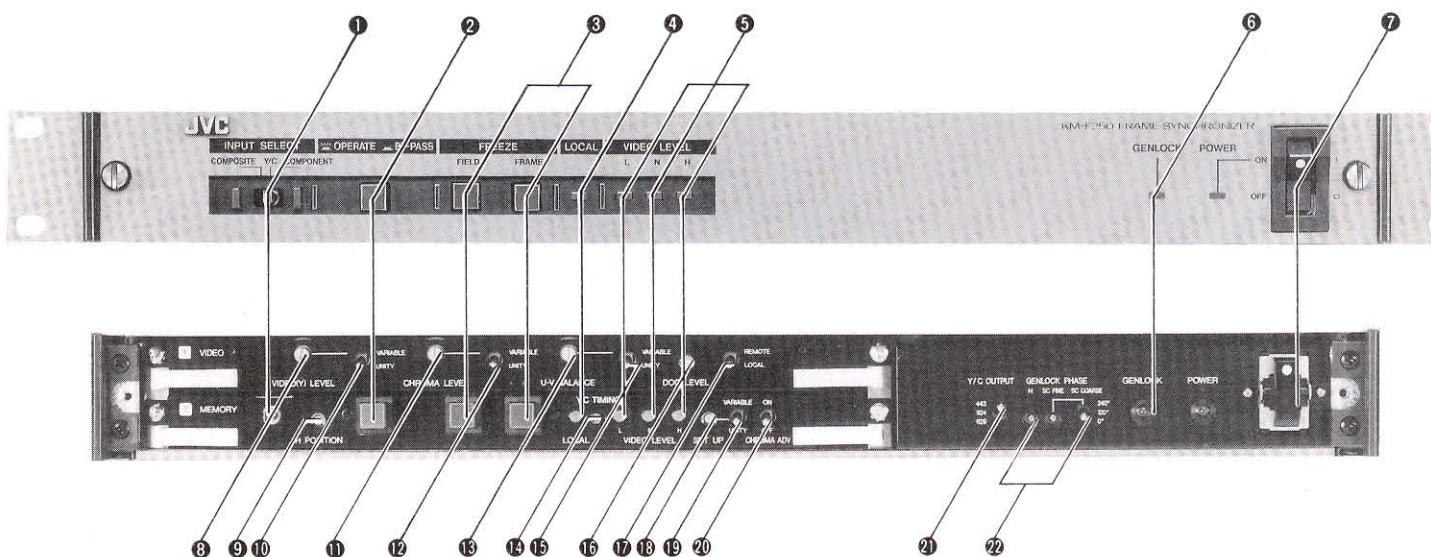
Les toutes dernières techniques électroniques au service de la souplesse et de la polyvalence: codage/décodage multi-format et TBC à mémoire d'image en un seul appareil compact

L'usage de la vidéo se répandant de plus en plus, la demande de productions vidéo ne cesse d'augmenter, ce qui multiplie les besoins en montage. Pour les montages de qualité professionnelle, les correcteurs de base de temps et les synchroniseurs d'images jouent un rôle essentiel dans les systèmes de montage vidéo.

Avec la tendance actuelle aux images de très haute qualité, un nombre de plus en plus grand de produits vidéo professionnels sont conçus pour traiter les signaux vidéo composantes. Même parmi les magnétoscopes U de 3/4" et les magnétoscopes VHS, des modèles sont dotés d'entrées et de sorties Y/C séparées (U-VCR: système 924 Y/C, VHS: système 627 Y/C) afin d'améliorer les caractéristiques de duplication. Récemment, JVC a mis au point le format S-VHS pour répondre aux besoins en images de très haute qualité et pour lequel il produit des magnétoscopes S-VHS pour applications professionnelles. Le format S-VHS adopte lui aussi une méthode de traitement des signaux Y/C séparés (système Y/C 443). Il en résulte que les éditeurs de programme doivent être capables de traiter des formats de signal aux différents (signaux composites, composantes et Y/C séparés), et ce parfois dans la même opération.

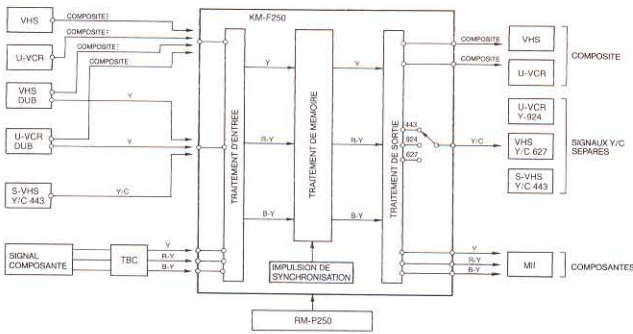
C'est en ayant ces deux facteurs importants présents à l'esprit, à savoir des besoins en montage accrus d'une part, et la variété des formats de signal à traiter d'autre part, que le KM-F250E a été conçu en vue d'une utilisation maximale. Grâce à sa correction de base de temps, sa synchronisation d'images et son codage/décodage multiformat, il est capable de traiter tous les formats de signal existants.

De plus, en prévision de la croissance du marché de la vidéo numérique, ce système de traitement du signal a été conçu conforme à la Recommandation CCIR 601 (4:2:2).



Codeur/décodeur multi-format

Le KM-F250E accepte une grande diversité d'entrées: signaux vidéo composites PAL, signaux Y/C 443 séparés et signaux vidéo composantes. Le codeur/décodeur multi-format incorporé fournit les signaux vidéo composites, vidéo composantes et Y/C séparés simultanément. Un commutateur sur le panneau avant permet la sélection entre les différentes sorties Y/C en vue d'une copie en format VHS (C: 627 kHz) ou en format U (C: 924 kHz), ou du format S-VHS (C: 4,43 MHz). Pour les magnétoscopes composantes, du à la compression/expansion temporelle, les signaux vidéo composantes doivent être traités par un correcteur de base de temps approprié avant de parvenir au KM-F250E.



TBC (correction de base de temps) "Full Frame"

Pour la mémoire d'image, une DRAM, de conception nouvelle, a été adoptée. Cette DRAM étant capable de stocker une image complète, le KM-F250E est donc à même d'effectuer une correction de base de temps pour une image entière sur la plupart des magnétoscopes, y compris ceux qui ne sont pas équipés d'une entrée de synchronisation externe.

Conforme à la Recommandation CCIR 601

Dans l'optique des développements futurs, le KM-F250E a adopté une méthode de traitement du signal qui respecte la Recommandation CCIR 601 (4:2:2), avec une fréquence d'échantillonnage de 13,5 MHz et une quantification à 8 bits.

Circuit de compensation de pertes d'informations (DOC) incorporé

Ce circuit détecte les pertes d'information de la bande lue sur le magnétoscope et effectue une compensation numérique afin de permettre des montages d'une qualité supérieure.

Fonctions de gel d'image et de gel de trame

Pour faciliter les effets spéciaux, le KM-F250E offre des fonctions de gel d'image et de gel de trame.

Télécommande en option

Outre les fonctions de gel d'image et de gel de trame, le KM-F250E permet les effets stroboscopique et d'inversion d'image (négatif à positif et vice versa) lorsqu'il est commandé par la télécommande RM-P250E en option.

Compact et léger

L'adoption d'une DRAM de grande capacité permet une grande économie de place, ce qui donne un synchronisateur de trame véritablement compact qui n'occupe qu'une seule unité lorsqu'il est installé dans une armoire EIA de 19 pouces.

Fonctionnement et entretien faciles

Les commandes et les commutateurs qui ne servent pas fréquemment sont dissimulés derrière le panneau avant afin d'éviter les erreurs de manipulation. Les commandes de traitement vidéo sont accessibles en retirant le panneau avant. Pour accroître la souplesse des réglages et de la maintenance, les cartes des circuits de traitement vidéo et de mémoire ont été conçues interchangeable entre elles, puisqu'elles utilisent des connecteurs communs. (Toutefois, dans la pratique, on utilisera la position supérieure pour la carte de traitement vidéo et la position inférieure pour la carte de mémoire.)

Indicateur de synchronisation externe "genlock"

Le KM-F250E est doté d'une sortie de synchronisation externe, et un indicateur sur le panneau avant indique quand l'appareil fonctionne dans le mode de synchronisation externe.

RM-P250E Télécommande

Conçue exclusivement pour le KM-F250E, la RM-P250E permet non seulement de commander à distance les fonctions spécifiques du KM-F250E, mais elle lui ajoute en outre deux fonctions d'effets spéciaux: l'effet stroboscopique et l'inversion d'image négatif/positif. Avec un bati d'adaptation UC-P1004U (en option), on pourra monter un maximum de 4 télécommandes dans une armoire EIA de 19 de pouces. La RM-P250E pourra fonctionner à une distance maximale de 15 m du KM-F250E avec le câble de connexion qui l'accompagne.

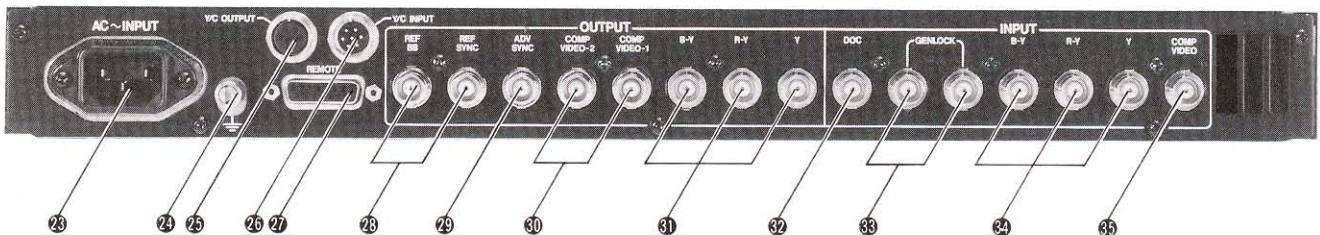


- 1 Sélecteur d'entrée [INPUT SELECT]
- 2 Commutateur de mode [OPERATE/BY-PASS]
- 3 Touches de gel (freeze)
- 4 Indicateur local [LOCAL]
- 5 Indicateurs de niveau vidéo [VIDEO LEVEL]
- 6 Indicateur de synchronisation externe [GENLOCK]
- 7 Interrupteur d'alimentation [POWER]
- 8 Commande de niveau vidéo (Y) [VIDEO (Y) LEVEL]
- 9 Commande de position horizontale [H POSITION]
- 10 Sélecteur de niveau vidéo (Y) variable/calibré [VIDEO (Y) LEVEL VARIABLE/UNITY]

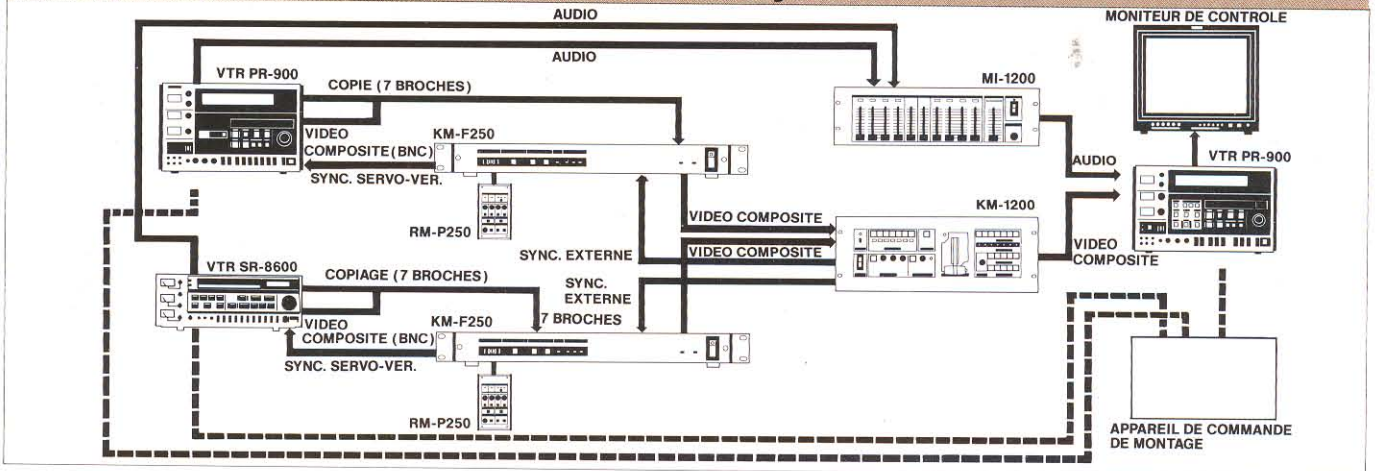
- 11 Commande de niveau de chrominance [CHROMA LEVEL]
- 12 Sélecteur de niveau de chrominance variable/calibré [CHROMA LEVEL VARIABLE/UNITY]
- 13 Commande de balance U-V [U-V BALANCE]
- 14 Commande de synchronisation Y/C [Y/C TIMING]
- 15 Sélecteur U-V variable/calibré [U-V VARIABLE/UNITY]
- 16 Commande de niveau DOC [DOC LEVEL]
- 17 Sélecteur local/télécommande [LOCAL/REMOTE]
- 18 Commande de niveau de noir [SET UP]

- 19 Sélecteur de niveau de noir variable/calibré [SET UP VARIABLE/UNITY]
- 20 Sélecteur d'avance de chrominance [CHROMA ADV]
- 21 Sélecteurs de sortie Y/C [Y/C]
- 22 Commandes de phase de synchronisation externe [GENLOCK PHASE]
- 23 Connecteur d'alimentation [AC INPUT]
- 24 Borne de terre [-]
- 25 Connecteur de sortie de signal Y/C [Y/C OUTPUT]
- 26 Connecteur d'entrée de signal Y/C [Y/C INPUT]
- 27 Connecteur de télécommande [REMOTE]

- 28 Connecteurs de sortie de signal de synchronisation de référence
- 29 Connecteur de sortie de signal de servo-verrouillage de magnétoscope [ADV SYNC]
- 30 Connecteurs de sortie de signal vidéo composite [COMP VIDEO]
- 31 Connecteurs de sortie de signal vidéo composante [Y, Cr, Cb]
- 32 Connecteur d'entrée de signal de perte d'information [DOC]
- 33 Connecteurs d'entrée de référence de synchronisation externe [GENLOCK]
- 34 Connecteurs d'entrée de signal vidéo composante [Y, Cr/Cb]
- 35 Connecteur d'entrée de signal vidéo composite [COMP VIDEO]



Applications du système



Caractéristiques

KM-F250E

Signaux d'entrée

Vidéo composite (VBS): 1 Vc-c, 75 ohms
Y/C 443 séparés: Y: 0,7 V/0,3 V (sync), 75 ohms
 C (4,43 MHz): 0,3 Vc-c (Burst), 75 ohms
U-VCR (high band): Y: 0,35 V/0,15 V (sync), 75 ohms
 (à partir du connecteur de copie à 7 broches)
 C: 1,0 Vc-c, 75 ohms (à partir de la sortie composite)
VHS: Y: 0,35 V/0,15 V (sync), (75 ohms) (à partir du connecteur de copie à 7 broches)
 C: 1,0 Vc-c, 75 ohms (à partir de la sortie composite)
 (entrée Y/C réglée sur la position U-VCR/VHS-DUB au sortir des usines; pour le format S-VHS, modifier la position de la broche de sélection interne)
 Il n'est pas possible d'entrer Y/C 627 pour S-VHS.
Composante: Y = 1,0 Vc-c, 75 ohms (avec signal de sync.)
 R-Y = 0,7 Vc-c, 75 ohms (100% barres de couleur), 0,525 Vc-c (75% barres de couleur)
 B-Y = 0,7 Vc-c, 75 ohms (100% barres de couleur), 0,525 Vc-c (75% barres de couleur)
Sync. de référence: Burst noir (B.B) 0,45 Vc-c, ou vidéo composite PAL-B 1 Vc-c, 75 ohms, sortie par boucle.
DOC: Sous-priseuse HF 3 à 10 MHz, 0,2 à 1 Vc-c, 75 ohms

Signaux de sortie

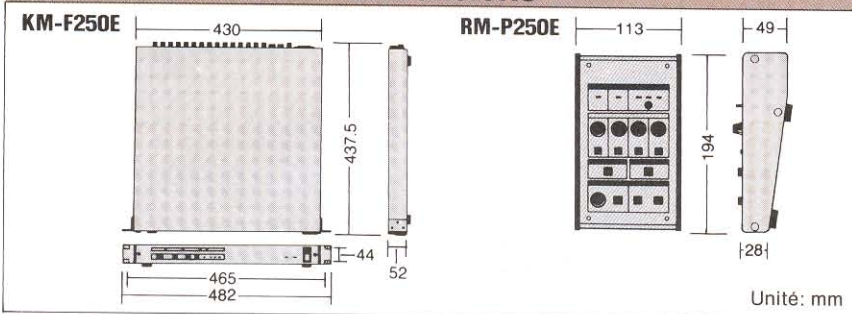
Vidéo composite (VBS): 1 Vc-c, 75 ohms (deux sorties prévues)
Y/C séparés: 1) Y/C 443 (VHS)
 Y = 0,7 V/0,3 V (sync), 75 ohms
 C (4,43 MHz) = 0,3 Vc-c (burst), 75 ohms
 2) Y/C 924 (U-VCR) (HIGH BAND)
 Y = 0,35 V/0,15 V (sync), 75 ohms
 C (924 kHz) = 0,5 Vc-c, 75 ohms
 3) Y/C 627 (VHS)
 Y = 0,35 V/0,15 V (sync), 75 ohms
 C (627 kHz) = 0,5 Vc-c, 75 ohms
 (*L'un des signaux 1), 2) ou 3) est disponible avec le sélecteur SELECT)
 Il n'est pas possible d'envoyer Y/C 627 pour S-VHS.
Composante: Y = 1,0 Vc-c, 75 ohms (avec signal de sync)
 R-Y = 0,7 Vc-c, 75 ohms (100% barres de couleur)
 B-Y = 0,7 Vc-c, 75 ohms (100% barres de couleur)
ADV SYNC: 4 Vc-c, 75 ohms
REF SYNC: 4 Vc-c, 75 ohms
REF BB: 0,45 Vc-c, 75 ohms
Quantification: 13,5 MHz, 8 bits (conforme à la Rég. CCIR 601)
Fenêtre de connection: 625 H
Signal/bruit: 57 dB (C-C/RMS)
Instabilité résiduelle (pas de sync. de référence externe):
 Vidéo composite: ±15 ns
 Composante: ±15 ns

Y/C séparés: Luminance ±15 ns, chrominance ±2°
 Facteur K (Impulsion 2T)
 Vidéo composite: 3%
 Composante: 1%
 Y/C séparés: 1%
Caractéristiques de fréquence:
 Vidéo composite: 3,2 MHz, compris entre +0,5 et -3 dB
 Composant: Y: 5,2 MHz, compris entre +0,5 et 3 dB
 R-Y/B-Y: 2,2 MHz, compris entre +0,5 et 3 dB
 Y/C séparés: Y: 5,2 MHz, compris entre +0,5 et -3 dB
 C: 1,3 MHz, compris entre ±3 dB
Alimentation: CA 100 - 240 V, 50/60 Hz
Consommation: 40 W
Température de fonctionnement: 5 à 40°C
Poids: 6,9 kg
Accessoires: Cordon d'alimentation 1
 Fiche d'extrémité de 75 ohms 1
 Câble Y/C 1

RM-P250E

Alimentation: CC 12 V (fournie par le KM-F250)
Consommation: 70 mA
Poids: 900 g
Accessoire: Cordon de branchement de 15 m 1

Dimensions



Adaptateur Rack 19"

UC-P1004

Adaptateur Rack 19" (en option)

Un Adaptateur Rack 19" capable de loger 4 télécommandes RM-P250E en vue d'un montage dans une armoire standard EIA de 19 pouces est disponible en option.

E. et O.E. La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

JVC
 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

Distribué par

Imprimé au Japon
 KCN-6095