

Annexe 1 : Document caractéristiques Sony DSR 2000**DSR-2000AP****Enregistreur numérique DVCAM, compatible DV/DVCAM/DVCPRO.**

Vue d'ensemble

Caractéristiques

Avantages

Spécifications
techniques

Manuels

Spécifications techniques

Les caractéristiques / spécifications techniques peuvent varier d'un pays à l'autre.



Alimentation

AC 100 V - 240V
50 - 60 Hz

Consommation

110 W (avec toutes les options)

Température opérationnelle

5° C - 40° C

Température de stockage

-20° C - +60° C

Humidité relative opérationnelle

Moins de 80%

Humidité relative de stockage

Moins de 90%

Poids

18 Kg

Vitesse de bande

28.221 mm/s

Durée d'enregistrement/lecture

Grande cassette
Petite cassette: 184 minutes
40 minutes

Durée de rembobinage/avance rapide

Grande cassette
Petite cassette: Moins de 3 minutes
Moins de 1 minute

Vitesse de recherche

Max.: 85 fois la vitesse normale, en avant et en arrière par RS-422A

 Supplied Accessories

Câble de télécommande RCC-5G (x1)

Manuel d'utilisation x 1

Cordon secteur x 1

 Vidéo

Bande passante

Luminance

Chrominance: 25 Hz à 5 Mhz +1.0/-1.5 dB
25 Hz à 2.0 Mhz +1.0/-2.0 dB

Rapport S/N

Supérieur à 55 dB

Facteur K

Inférieur à 2.0% (K2T,KPB)

Retard Y/C

Inférieur à 30 ns

 AudioRéponse en
fréquenceMode 2 canaux (48kHz/16bits)
Mode 4 canaux (32kHz/12bits): 20 Hz à 20 KHz +/-1.0dB
20 Hz à 14.5kHz +/-1.0dB

Plage dynamique

Supérieure à 90 dB

Distorsion (THD + N)

Inférieure à 0.05%(à 48 Khz)

Entrée

TimeCode

Sortie: BNC x 1, TimeCode EBU, 0.5 V crête à crête à 18 V crête à crête, 3kW,
asymétrique
BNC x 1, TimeCode EBU 2.2 V crête à crête, 75 W, asymétrique

RS-422A

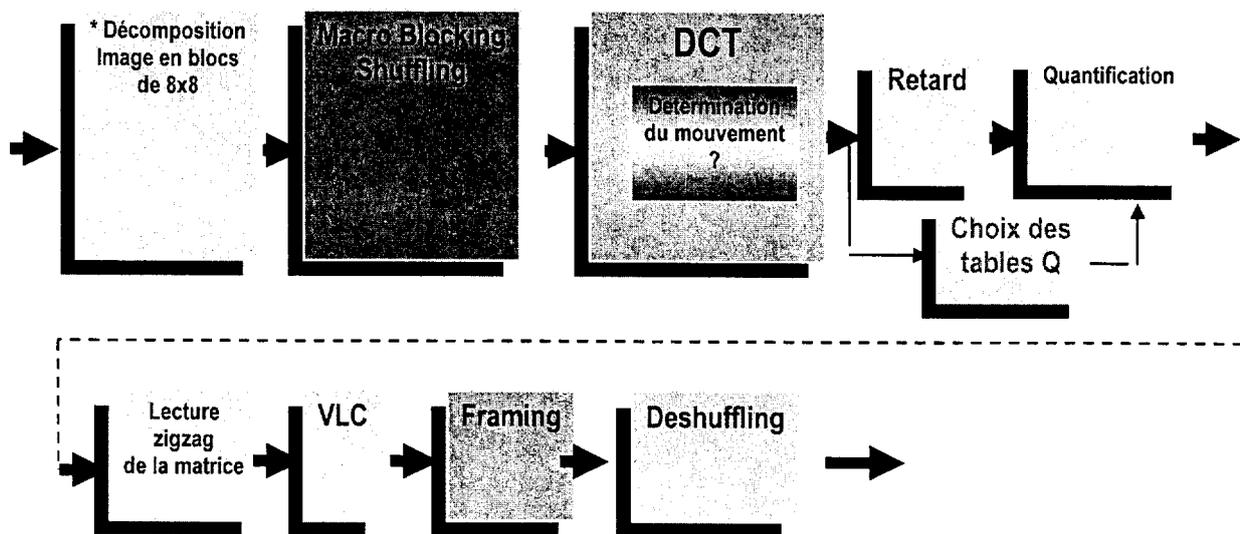
Prise 9 broches D-sub x 1, femelle

i.LINK

IEEE-1394, 6-pin x 1

Annexe 2 : Schéma bloc compression DV (document Sony)

Compression dv



Annexe 3 : Extraits de la publication UTE**Extraits de la publication de l'EBU Tech-3299****Nomenclatures and Image Sampling Systems HDTV Systems 1 to 4**

EBU System	Nomenclature and abbreviation [samples horiz. x active lines/ Scanning/ frame rate]	Luma or R'G'B' Samples per active line (S/AL)	Active lines per frame (picture) (AL/F)	Frame rate, Hz	Luma or R'G'B' sampling frequency (fs), MHz	Luma sample periods per total line (S/TL)	Total lines per frame	Net image Bit Rate (4:2:2, 10 bit) [Mbit/s]
S1	1280x720/P/50 (abbreviated: 720/P/50)	1280	720	50	74.25	1980	750	921.6
S2	1920 x 1080/I/25 (abbreviated: 1080/I/25)	1920	1080	25 (50Hz field rate)	74.25	2640	1125	1036.8
S3	1920 x 1080/P/25 (abbreviated: 1080/P/25)	1920	1080	25	74.25	2640	1125	1036.8
S4	1920 x 1080/P/50 (abbreviated: 1080/P/50)	1920	1080	50	148.5	2640	1125	2073.6

Bandwidth for each system

Bandwidth and sampling frequency	Signal component	Systems 1,2,3 (4:2:2)	System 4 (4:2:2)
Bandwidth	R', G', B'	30 MHz	60MHz
	Y'	30 MHz	60MHz
	C'B, C'R	15 MHz	30MHz
Interface sampling frequency	R', G', B'	74.25MHz	148.5MHz
	Y'	74.25MHz	148.5MHz
	C'B, C'R	37.125MHz	74.25MHz

Extraits de la publication SMPTE 274M**SMPTE 274M : Image sample structure and frame rates**

System nomenclature	Luminance or R'G'B' samples per active line (S/AL)	Active lines per frame (AL/F)	Frame rate (Hz)	Interface sampling frequency fs (MHz)	Luminance sample periods per total line (S/TL)	Total lines per frame
1920 x 1080/50/P	1920	1080	50	148.5	2640	1125
1920 x 1080/50/I	1920	1080	25	74.25	2640	1125
1920 x 1080/25/P	1920	1080	25	74.25	2640	1125
1920 x 1080/24/P	1920	1080	24	74.25	2750	1125

Annexe 4 : Magnétoscope de type HDW-M 2000**HDW-M2000P****Specifications****General**

Recording format	HDCAM
Power requirements	100 to 240 VAC, 50/60 Hz
Power consumption	2.2 A (220 W), when used without optional devices
Peak inrush current	
(1) Power ON, current probe method:	
HDW-2000	40 A (240 V), 20 A (100 V)
HDW-M2000/M2000P	50 A (240 V), 14 A (100 V)
(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1:	
HDW-2000	15 A (230 V)
HDW-M2000/M2000P	18 A (230 V)
Appel de courant de crête	
(1) Mise sous tension (ON), méthode de sondage du courant:	
HDW-2000	40 A (240 V), 20 A (100 V)
HDW-M2000/M2000P	50 A (240 V), 14 A (100 V)
(2) Mesuré conformément à la norme européenne EN55103-1:	
HDW-2000	15 A (230 V)
HDW-M2000/M2000P	18 A (230 V)
Spitzenstrom	
(1) Einschaltstrom, Stromsonde:	
HDW-2000	40 A (240 V), 20 A (100 V)
HDW-M2000/M2000P	50 A (240 V), 14 A (100 V)
(2) Gemessen in EN55103-1:	
HDW-2000	15 A (230 V)
HDW-M2000/M2000P	18 A (230 V)
Operating temperature	5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Storage temperature	-20°C to +60°C (-4°F to +140°F)
Humidity	20 to 90%
Mass	23 kg (50 lb 11 oz)
Dimensions (w/h/d)	427 × 194 × 544 mm (16 7/8 × 7 3/4 × 21 1/2 inches)

Tape transport system

Tape speed	HDCAM:
	96.7 mm/s (59.94 Hz)
	80.6 mm/s (50 Hz)
	Digital Betacam:
	96.7 mm/s
	MPEG IMX:
	64.5 mm/s (525/59.94)
	53.8 mm/s (625/50)
	Betacam SX: 59.6 mm/s
	Analog Betacam:
	118.6 mm/s (525/59.94)
	101.5 mm/s (625/50)
HDCAM record/playback time	
	124 minutes with BCT-124 HDL (59.94 Hz)
	155 minutes with BCT-124 HDL (50 Hz)
Digital Betacam playback time	124 minutes with BCT-D124L
MPEG IMX record/playback time	184 minutes with BCT-184MXL (525/59.94)
	220 minutes with BCT-184MXL (625/50)
Betacam SX playback time	194 minutes with BCT-194SXLA
Analog Betacam playback time	90 minutes with BCT-90MLA (525/59.94)
	108 minutes with BCT-90MLA (625/50)
Fast forward/rewind time	Approx. 3 minutes with BCT-124HDL
Search speed	
Shuttle mode	HDCAM playback:
	Still to approx. ±50 times normal playback speed (59.94 Hz)
	Still to approx. ±58 times normal playback speed (50 Hz)
	Digital Betacam playback: Still to approx. ±50 times normal playback speed
	MPEG IMX/Betacam SX playback: Still to approx. ±78 times normal playback speed

2. DESCRIPTION GENERALE DES ASI

2.1 TOPOLOGIE

Tous les ASI auxquelles s'appliquent ce manuel sont des matériels en ligne, à double conversion; l'onduleur fournit toujours la puissance, que le réseau soit disponible ou non (en fonction de la durée d'autonomie de la batterie).

ATTENTION

La sortie de l'ASI est alimentée même pendant une panne de réseau ; en conséquence, conformément aux prescriptions de la norme EN 50091-1, l'installateur devra identifier la ligne ou les prises alimentées par l'ASI pour que l'utilisateur en soit averti.

Cette configuration garantit à l'utilisateur le meilleur fonctionnement possible, puisqu'elle permet de fournir un courant propre, régulé en permanence, avec la garantie d'une tension et d'une fréquence stabilisées à leur valeur nominale, quel que soit l'état du réseau. La double conversion permet de rendre le matériel à alimenter complètement insensible aux micro-coupures dues à des variations excessives du réseau, évitant ainsi l'endommagement du matériel critique (Ordinateur – Instruments – Equipement scientifique, etc.).

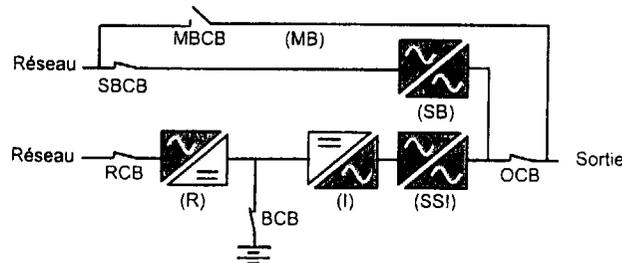


Figure 1 - Schéma fonctionnel

2.2 DESCRIPTION DU SYSTEME

2.2.1 Redresseur

Il convertit le courant triphasé du réseau en courant continu.

Il utilise un pont à thyristors trois phases et 6 impulsions entièrement contrôlé.

Il est conçu pour alimenter l'onduleur à pleine charge et la batterie en courant maximum de recharge. Le système offre un taux d'ondulation efficace très faible pendant le cycle de charge.

2.2.2 Onduleur

Il convertit le courant continu venant du redresseur ou de la batterie en courant alternatif stabilisé en amplitude et en fréquence.

L'onduleur utilise la technologie IGBT avec une commutation de fréquence de l'ordre de 10 kHz.

L'électronique de contrôle est entièrement numérique, utilisant un microprocesseur 16 bits qui, grâce à sa capacité de traitement, génère une sortie sinusoïdale d'excellente qualité, avec une très faible distorsion, même en présence de matériels utilisant des courants à facteurs de crête élevés.

2.2.3 Batterie et chargeur de batterie

Pour les ASI 15-30kVA 3:1 et 20-30kVA 3:3, la batterie peut être logée à l'intérieur de l'ASI pour des autonomies de 5 à 15 mn suivant la puissance de l'appareil (voir tableaux page 12); au-delà, la batterie est placée dans une armoire externe.

Important : seules les ASI 15-30kVA 3:1 et 20-30kVA 3:3 peuvent avoir des batteries internes. Les ASI de taille plus importante doivent être raccordées à des armoires de batteries externes.

La logique de commande du chargeur de batterie est complètement intégrée au panneau de contrôle du redresseur entièrement commandé; la batterie se charge, suivant la norme DIN 41773, chaque fois qu'elle est partiellement ou complètement déchargée, et elle est maintenue en tension flottante, même lorsqu'elle est chargée, de façon à compenser toute autodécharge.

2.2.4 By-pass statique

Conçu pour transférer la charge de l'onduleur au réseau et inversement, sans coupure, en utilisant comme éléments de commutation du courant les SCR.

2.2.5 By-pass manuel

Permet de dériver l'ASI, en fournissant la charge directement au réseau, en cas de maintenance ou de défaillance grave.

ATTENTION

La séquence de basculement sur by-pass doit être menée en suivant la procédure indiquée sur l'ASI, ainsi que dans le chapitre "Démarrage, arrêt et by-pass manuel". Le constructeur ne peut être tenu pour responsable de dommages dus à une manœuvre incorrecte.

2.2.6 Panneau avant

Le panneau avant de l'ASI consiste en une double rangée d'écrans alphanumériques et 5 touches de fonction. Il permet d'avoir un suivi complet des modes de fonctionnement de l'ASI.

Le schéma permet de comprendre les différents modes de fonctionnement de l'ASI. Pour plus d'informations, se reporter au chapitre "PANNEAU AVANT".

2.3 MODES DE FONCTIONNEMENT

Les paragraphes qui suivent montrent tous les modes de fonctionnement possibles de l'ASI.

2.3.1 Mode normal

L'onduleur est alimenté par le redresseur; la charge, par l'intermédiaire du commutateur statique, est alimentée directement par la sortie de l'onduleur.

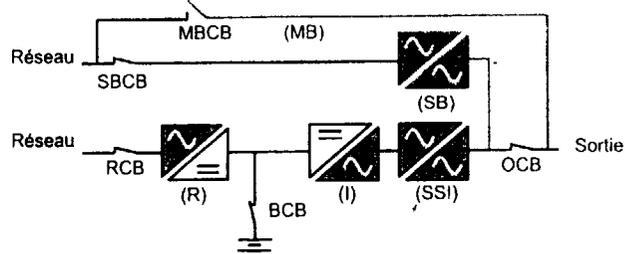


Figure 2 - Fonctionnement normal

2.3.2 Charge fournie par le by-pass en cas de défaut de l'onduleur

Transfert de la charge vers le by-pass par l'intermédiaire du commutateur statique; le transfert s'effectue sans coupure.

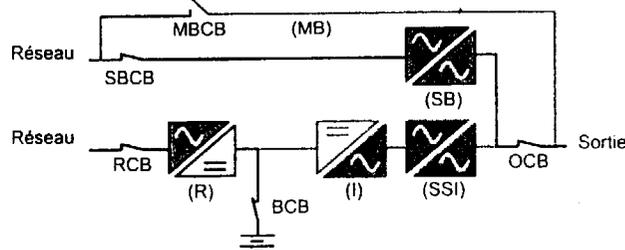


Figure 3 - Charge alimentée par le by-pass

2.3.3 Défaut du redresseur ou défaut du réseau

L'onduleur est alimenté par la batterie pour la durée d'autonomie requise; la charge, par l'intermédiaire du commutateur statique, est alimentée directement par la sortie de l'onduleur.

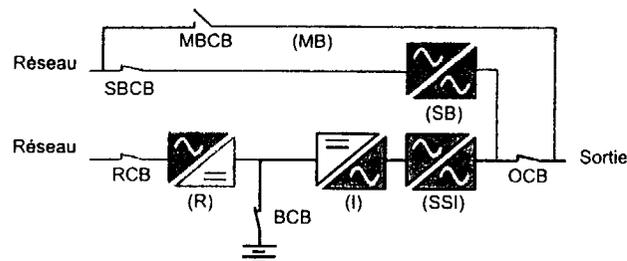


Figure 4 - Défaut du redresseur ou défaut du réseau

2.3.4 By-pass manuel

La charge est fournie par le réseau par l'intermédiaire du by-pass manuel; l'opérateur peut effectuer en toute sécurité sur l'ASI des travaux de maintenance ou de réparation.

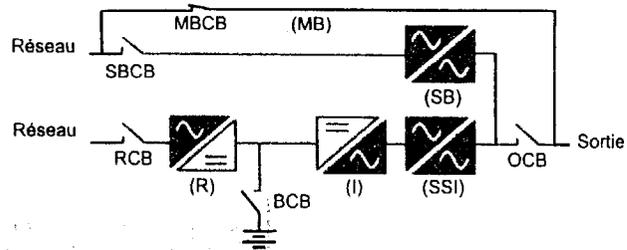


Figure 5 - By-pass manuel

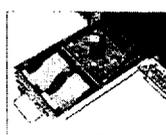
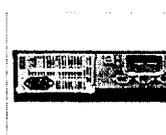
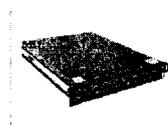
Annexe 6 : Châssis de disques durs VP-1252-FC



FIBRENETIX

RAID FC vers disques SATA/IDE

VP-12xx-FC



Fibrenetix lance sa nouvelle gamme RAID VP-12xx-FC qui offre une double connexion host Fibre channel 2Gbit vers des disques IDE ou SATA afin d'offrir encore plus de performances et de fiabilité. Ces nouveaux sous-systèmes de stockage RAID permettent une capacité de stockage sécurisée de 4.4 TO dans un châssis 2U de 12 emplacements.

Exclusive chez Fibrenetix, la gamme VP se caractérise aussi par un management du RAID par navigateur WEB, un support du protocole SNMP ainsi que l'envoi d'alerte par mail via un port ethernet embarqué.

La gamme VP-12xx-FC gère la technologie RAID 6 au travers de son dernier moteur RAID « DAYTONA ». Le RAID 6 offre les mêmes avantages que le RAID 5 avec une sécurité supplémentaire grâce à la double parité. Deux disques durs peuvent tomber en panne simultanément sans perte de données, offrant ainsi un haut niveau de sécurité.

Le VP-12xx-FC offre une fiabilité haut de gamme pour un prix concurrentiel, idéal pour le marché des moyennes et grandes entreprises.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

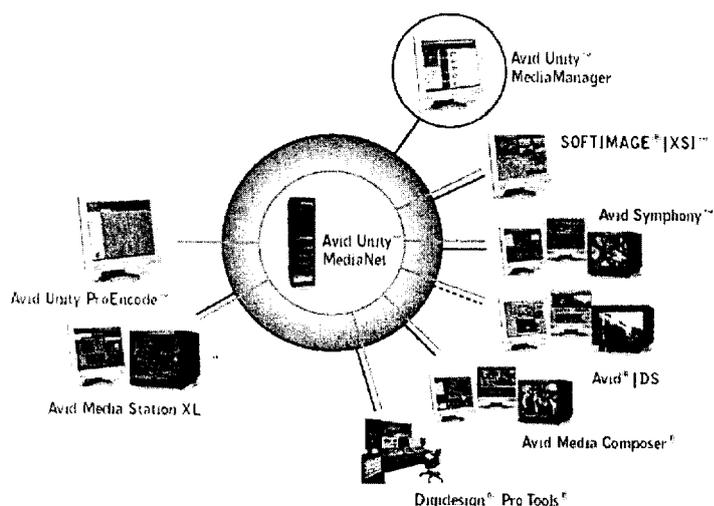
- Niveau de RAID : 0, 1, 0+1, 3, 5, 6 et JBOD
- Fonctionnalité RAID 6 via le moteur RAID Daytona offrant une double parité
- Nouveau contrôleur RAID équipé d'un microprocesseur 64 bits RISC, de 256 MO de mémoire extensible jusqu'à 1GO
- Supporte plusieurs niveaux de RAID
- Facilité d'utilisation et de configuration au travers d'un navigateur web. Supporte le protocole SNMP et permet l'envoi d'email d'alerte par le port ethernet embarqué.
- 4,4 TO de capacité de stockage sécurisé en utilisant 12 disques de 400 GO
- 12 emplacements disques durs IDE ou SATA
- Modules extractibles à chaud - Disques durs, ventilateurs et alimentations
- Possibilité de déplacer les disques durs sans perte de données
- Management à distance par le port RS 232
- Reconstruction automatique avec gestion de disques de secours
- Extension de capacité et migration de RAID en ligne
- Double port FC pour des applications cluster
- Filtrage Fibre channel (Host LUN filtering)
- Jusqu'à 200 MO de taux de transfert (dépend de l'hôte et des applications)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

Codes produits:	FC 2Gb - IDE : VP-1242-FC FC 2Gb - SATA: VP-1252-FC
Contrôleur intégré	Microprocesseur Intel 80321 400Mhz 64-bit RISC
Mémoire cache	256MO - 1GO SDRAM cache avec protection ECC
Niveau de RAID	JBOD, 0, 1, 0+1, 3, 5, 6
Taux de transfert	Jusqu'à 200MO/sec (dépend de l'hôte et des applications)
Disques durs	Jusqu'à 12 disques durs UDMA/SATA (Hauteur 1")
Interface: Bus Hôte	Double FC 2Gbit
Bus disque	E-IDE avec support UDMA / SATA
Capacité maximum	4,8 TO avec des disques de 400GO
Hôte	Indépendant et transparent de l'hôte
Système d'exploitation	Indépendant et transparent de l'OS
Reconstruction	Reconstruction automatique
Voltage	100/240V (+/-10%), 47/63Hz
Alimentations	2x 400W redondant. Module alimentation et ventilation
Humidité relative	15% to 80% sans condensation
Température en marche	5°C à 40°C
Température à l'arrêt	-40°C à 70°C
Format	2U version rack
Dimensions	484mm(L) x 552mm(L) x 88mm (H)
Poids	19 KG (sans disques)

NB: Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les différentes marques appartiennent à leurs propriétaires.

Annexe 7 : Document Avid Unity



Facility class solutions

Enterprise class solutions

Avid Unity MediaNetwork

Avid Unity ISIS

Number of real-time clients supported

Up to 46

Number of real-time clients supported

Up to 330

Clients and resolutions

All resolutions, from offline to HD, including:

- Up to 46 single-stream clients at DV25
- Up to 19 dual-stream clients at Avid DNxHD® 145
- Up to 14 dual-stream clients at Avid DNxHD 220 or 1:1 10-bit SD
- Up to 2 dual-stream clients at 1:1 8-bit HD
- Up to 2 single-stream clients at 1:1 10-bit HD

Number of clients may vary in an Avid Interplay environment

Clients and resolutions

All resolutions up to 145 Mbps, including:

- Up to 330 dual-stream clients at DV25
- Up to 150 dual-stream clients at DV50
- Up to 150 dual-stream clients at 2:1
- Up to 72 dual-stream clients at Avid DNxHD 145

Higher-resolution client support planned for future release

Interconnection

Gigabit Ethernet, Fibre Channel (4 Gb)

Interconnection

Gigabit Ethernet

Total available bandwidth

~1.5 GB/sec (actual, under load)

Total available bandwidth

~3.6 GB/sec (actual, under load)

Total amount of storage

Up to 40 TB (20 TB mirrored)

Total amount of storage

Up to 192 TB (96 TB mirrored)

Video subsystem support

Avid DNA™, Meridien™

Video subsystem support

Avid DNA, Meridien

Real-time client support

Avid DS Nitris®, Avid Xpress®, Avid Xpress Pro, Film Composer®, Avid Instinct®, Media Composer®, Media Composer Adrenaline™ family, NewsCutter® Adrenaline, NewsCutter Effects, NewsCutter XP, Symphony™, Symphony Nitris

Real-time client support

Avid DS Nitris, Avid Xpress, Avid Xpress Pro, Film Composer, Avid Instinct, Media Composer, Media Composer Adrenaline family, NewsCutter Adrenaline, NewsCutter Effects, NewsCutter XP, Symphony, Symphony Nitris

System options

AirSpeed®, Avid Archive™, Avid Interplay family, DMS ProEncode™, Nearchive™

System options

AirSpeed, Avid Archive, Avid Interplay family, DMS ProEncode, MediaManager, Nearchive, TransferManager