



TECHNICAL DATA **FLASH 1500** **FLASH 2000** **FLASH DUO** SPECIFICATIONS TECHNIQUES

APPLICATIONS	R/F	DSA, R/F	CARDIAC, DSA, R/F	APPLICATIONS
Operating system	Windows ®	Windows ®	Windows ®	Système d'exploitation
Multi task system	*	*	*	Système multi-tâches
Patient file data	*	*	*	Dossier gestion patient
Hard disk capacity (GB)	140 Go (RAID)	140 Go (RAID)	450 Go	Capacité disque dur
Images on 1024 x 1024	60 000 *	60 000*	225 000	(Images en 1024 x 1024)
RAM capacity (MB) Images on 1024 x 1024	1 Go 200	1 Go 192*		Capacité RAM (MO) (Images en 1024 x 1024)
TV monitor display LCD	1280 x 1024 - 18.1"	1280 x 1024 - 18.1"	1280 x 1024 - 18.1"	Affichage moniteurs LCD

DIGITAL FLUOROSCOPY **RADIOSCOPIE NUMÉRISÉE**

Matrix	1024 x 1024 x 12 bits	1024 x 1024 x 12 bits	1024x1024x12 bits	Matrice
Last image hold (LIH)	*	*	*	Gel de la dernière image
Motion detection	*	*	*	Correction de mouvement
"on the fly" fluoro mode	*	*	*	Prise d'images « à la volée »
Real-time road mapping			*	Cartographie artérielle en temps réel
Min/Max opacification		*	*	Opacification Min/Max
Real-time fluoro loop and cine mode	*	*	*	Mode ciné en temps réel
Pulsed fluoro	0	0	0	Radioscopie pulsée

DIGITAL RADIOGRAPHY **RADIOGRAPHIE NUMÉRISÉE**

Matrix	1024 x 1024	1024 x 1024	1024 x 1024	Matrice
Frame rate				Vitesse d'acquisition
CCD 1024 (12 bits)	1-6*	1-6		CCD 1024 (12 bits)
CCD 1024 HD (12 bits)	1-6*(8 opt.)	1-8*	0.5 - 15*	CCD 1024 HD (12 bits)
Real time angiography and subtraction (DSA)		*	*	Angiographie et soustraction (DSA) en temps réel
QCA and LVA analysis		*	*	Mesure QCA-LVA
Digital tomography	*	*	*	Tomographie numérisée
Digital stepping / bolus chasing with DSA (contact factory for table/generator compatibility)		0		Mode stepping /suivi d'embolie avec DSA (contactez l'usine pour compatibilité table/générateur)

POST PROCESSING **POST TRAITEMENT**

Windowing, Level, Edge Enhancement, H/V inversion, Electronic zoom (x2 x3 x4) with pan and scroll, Research of Interest (ROI), Electronic shutters, automatic noise reduction and motion detection, Image (text) annotation, Landmarking, Multiple image display, Multiple image display (4, 16 and 16:1), cine loop.

Fenêtrage, niveau, rehaussement de contours, inversion H/V, zoom électronique (x2 x3 x4) avec balayage et défilement, Recherche de la zone d'intérêt (ROI), volets électroniques, réduction automatique de bruit et détection de mouvement, annotation d'image (texte), repérage, mosaïque (4, 16 et 64:1), mode ciné.

Measures (angle, distance, stenosis) Mesures (angles, distance, sténose)

IMAGE TRANSFER				TRANSFERT D'IMAGES
DICOM 3 Store/SCU	*	*	*	DICOM 3 Store/SCU
DICOM 3 Print/SCU	*	*	*	DICOM 3 Print/SCU
DICOM 3 Worklist/SCU	0	0	0	DICOM 3 Worklist/SCU
DICOM CD-R archiving	0	0	*	Archivage CD-R DICOM
DVD archiving (DICOM)	0	0	0	Archivage sur DVD
Down scan converter	0	0	0	Convertisseur
Multi modality workstation	0	0	0	Station de travail multi-modalités

* : standard
0 : option



APELEM reserves the right to modify the specifications at any time, without prior notification. APELEM se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment, sans préavis. EA: 0707

FLASH

Le système de numérisation FLASH permet l'acquisition en temps réel, le traitement et la visualisation en haute définition d'images en radiographie, radioscopie, angiographie, et applications cardio-vasculaires.

Disponible avec les tables APELEM (table basculante, table télécommandée, table polyvalente à arceau intégré et arceau au sol) FLASH peut aussi être installé sur la plupart des équipements existants en tant qu'« up grade » à un prix compétitif.

FLASH

Quality and reliability

DIMINUTION DU TEMPS D'EXAMEN : Le système de numérisation FLASH permet l'affichage instantané des images sur le moniteur supprimant ainsi l'utilisation de cassettes. Le temps d'examen est donc réduit et il n'y a plus à attendre le temps de développement du film.

DIMINUTION SIGNIFICATIVE DES COÛTS : Parce que le sélecteur est moins sollicité (partie la plus sensible sur une table), la durée de vie des équipements se voit rallongée.

EXCELLENTE QUALITÉ D'IMAGE : En utilisant une caméra CCD haute résolution avec une matrice d'acquisition et d'affichage en 1024 x 1024 sur des moniteurs LCD, APELEM a su allier la meilleure technologie afin de proposer des images contrastées d'excellente qualité.

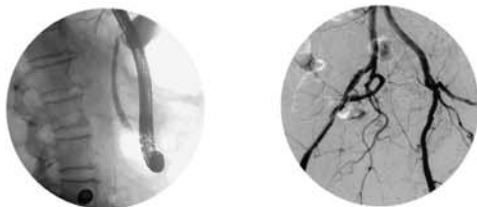
UTILISATION CONVIVIALE SOUS LE SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS : Grâce au menu, aux programmes spécifiques et aux icônes, les informations s'affichent clairement sur le moniteur. FLASH devient un nouveau standard en imagerie médicale.

TRANSFERT ET ARCHIVAGE D'IMAGES : Le système FLASH comprend les formats DICOM 3 (Store/SCU et Print/SCU) ce qui permet l'envoi d'images sur une station de travail, ou vers un reprographe laser. Les autres standards DICOM 3 (Worklist/SCU, ...) sont disponibles en option. L'archivage peut également se faire sur CD-R ou DVD sous format DICOM Dir (en option).

RÉDUCTION DE DOSE : Quand FLASH est interfacé avec le générateur MAGNUM « faible ondulation » et son mode scopie pulsée, la dose soumise au patient mais aussi au personnel soignant est réduite de façon significative.

FIABILITÉ : Fabriqué, intégré et testé dans notre site de production certifié ISO 9001 et CE, le système FLASH assure une fiabilité exceptionnelle.

Numérisation d'images

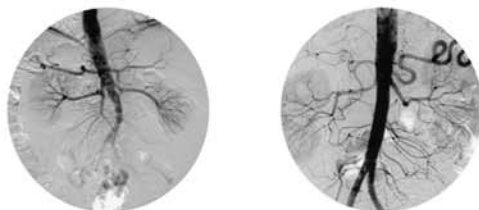


Le système de numérisation FLASH existe avec 3 différentes configurations:

FLASH 1500:
Système de numérisation pour radioscopie et angiographie.

FLASH 2000:
Système de numérisation en temps réel pour angiographie avec soustraction.

FLASH DUO:
Système de numérisation en temps réel pour la cardiologie, l'angiographie et la radiographie/radioscopie.



FLASH



The FLASH digital system enables high definition real-time acquisition, post processing and reviewing for R/F, DSA and cardiovascular images.

Available on APELEM's tables (tilting, remote controlled, C-arm multi-purpose and floor mounted C-Arm), FLASH can also be installed on existing equipment as an "add-on" or as an upgrade at an affordable price.



Moniteur LCD anti-scintillement
Flat LCD TV monitor

Quality and reliability

INCREASED PATIENT WORKFLOW: The FLASH system instantaneously displays the image on a TV monitor, thus eliminating the use of cassettes and making the procedure faster as there is no need to wait for film processing.

SIGNIFICANT COST SAVINGS: Because the spot film device (sensitive part on an R/F table) is used less frequently, the equipment's lifetime is increased.

EXCELLENT IMAGE QUALITY: Using a high resolution CCD camera with a 1024 x 1024 acquisition and display matrix combined on a LCD monitor, APELEM has combined the best technology to provide sharp and contrasted images.

EASY TO USE WINDOWS OPERATING SYSTEM: Thanks to the dedicated programs, menus, icons and clear information displayed on the TV monitor, FLASH has become a new standard in digital imaging.

IMAGE TRANSFER AND ARCHIVING: FLASH includes DICOM 3 Store/SCU and Print/SCU standards which enable the images to be sent to a workstation or a laser printer. Additional DICOM 3 standards (Worklist/SCU, Archiving on CD-R or on DVD-R in DICOM DIR format) are available as options.

DOSE REDUCTION: When FLASH is combined with a "pulsed fluoro mode" on a MAGNUM "low ripple" generator, the dose to the patient and the X-ray Department staff is significantly reduced.

RELIABILITY: Manufactured, integrated and tested in our ISO 9001 and CE certified factory, FLASH provides exceptional reliability.

Digital Imaging System



FLASH digital imaging system exists in 3 different versions:

FLASH 1500
Advanced R/F digital system.

FLASH 2000
Real-time DSA and R/F digital system.

FLASH DUO
Real time cardiac, DSA and R/F digital system.

