

# デジタル スキャナ

**iCR 1000 Dual** フィルムレスとフィルム  
スキャニングシステム



**iCR 2600 Dual** フィルムレスとフィルム  
スキャニングシステム



**612 SL** 16-ビットグレイスケール  
黒、白フィルムからの高精度補正



**2000 SL** 超高解像度 16-ビットグレイ  
スケール X - 線スキャニング・システム



**Auto feeder** 50 枚自動スキャンと  
オートフィーディング・デジタイザ



**6000 Mammo** マンモグラフィー  
フィルム用設計仕様



**ハンドシェイク 有限会社**

〒222-0002 横浜市港北区師岡町 279-34

電話: 045-540-8815

ファックス: 045-540-8816

email: email@handshake.co.jp

**iCR CX 612 SL**

## **超高解像度 16 ビット・グレイスケール X 線 スキャニング・システム**



ファイバーワイヤとUSBのインターフェースの両方を持っています。

16ビットの保管データで、超高解像度を提供します。

テレラジオロジー、テレメディシン及び PACS 用の完璧なソフトウェア・パッケージ、XSCAN32 を含みます。

TWAIN インターフェースによってどんな TWAIN 対応ソフトウェアへの接続も簡単に行なうことが出来ます。

- 読み取りフィルムサイズ：35 x 45 cm
- 解像度：3.5 - 1525 dpi
- 走査モード：16, 12, 10 bit グレイスケール
- オプション：24, 30, 36カラー
- 露光設定：-18 - +600間で3ステップ
- 読み取り速度：300 dpi (4x4) - 30秒,  
150 dpi (2x2 - 12秒)
- オプション：フィルム・オートフィーダ装置

### **優れた走査性能・・・**

iCR CX - 612SL は鏡とレンズを微粒子や埃の付着から保護されています。  
光学密度レンジを拡張することによって超高解像度の画像を生み出します。

“ Flat Pass ” フィルム転送特許は、光学系が固定されていますので、他社のローラー式と違いフィルムを傷つけず、振動と反射干渉から生じる映像の歪みの発生が無くなります。

スタンド式及び壁取り付けが可能で、スペースを取らず、標準装備でライト・ボックスを内蔵しています。

iCR ・テクノロジーが放射線医学の専門家たちに向けて正に世界的な高体積 X 線走査の実現を可能にしたのです。

## CX-612 SL 仕様書

### 解像度:

最大光学解像度: 1525 dots per inch

### 解像度選択:

1 ステップで 3.5 か 1525 DPI まで

### 露出設定値:

3 ステップで -18 から +600 まで

### 光学密度レンジ:

0.01-3.7 O.D. 実測

### コンピュータ構成:

PC586 以上、64Mb RAM

Windows 2000, Windows XP,

記憶容量 4ギガバイト、min.

ビデオ・カード:最低 64Mb

ASPi適合SCSiカード

16/32TWIN ソフトウェア含む

モデム付き

オプション: 12 ビットカスタムインターフェース

又は、DICOM3.0 インターフェース

### 走査モード:

16 ビット・グレースケール(4.096 レベル)

12 から 8 ビットに変換(256 最適化グレー・レベル)

10 ビット・グレースケール

24、30 及び 36 のカラー・オプション使用可

### 走査速度:

300 dpi (4 x 4) - 30 秒

150 dpi (2 x 2) - 12 秒

プロセッサ速度、使用可能 RAM ディスク・

アクセス時間及びビデオカードに依る

### 内蔵のライト・ボックス:

走査画像と原画像は、走査画像の品質管理

を高めたため、直ちに比較できる

FDA Certification

510(K) – K953942 Regulation number: 892.203.0

アメリカと国際特許取得済み

DPI	スポット・サイズ、 $\mu$	ピクセルの数
50	353	.67 x .67K
75	339	1K x 1K
150	169	2K x 2K
300	85	4K x 4K
357	70	4.8K x 4.8K
714	34	9.5K x 9.5K
1525	16	10K

### 大型媒体サイズ:

全透過性媒体で 35cm x 45cm まで

### 操作環境:

10 - 40 (50 - 140 ° F)、湿度 20 - 80%

移動使用のための衝撃負荷対策

### DICOM3.0 インターフェース:

RDI Xscan DICOM3.0 インターフェースを

内蔵。DICOM 適合システム、PACS 及

びテレレディオグラフィーを含む

### 自動フィルムフィーダ:

あらゆる種類の X 線フィルムの高体積走

査に使用可能なオプションADF。

### 重量、寸法:

18.2 Kg

長さ 66cm x 幅 10cm x 高さ 56cm

### 電源:

110-120 VAC / 2.8 A max;

100-250 VAC/2.8 A max; 47-63Hz

### 保証:

全部品と取替え作業 1 年

弊社へ返送して修理するサービス利用可能

保証期間延長サービス、オプション可能

## オートフィーダー (Autofeeder)



- iCR・デジタイザーの全てに取り付け可能です。
- 50枚装着可能、最大100枚のフィルムを挿入でき、自動で1枚筒走査を行い、操作後はホルダー・トレイにドロップされます。
- 24時間可能です、自動操作ソフトが付属しています。
- XSCAN32ソフトウェアで簡単に操作できます。
- 他のRDIスキャナーに、後から追加で取り付けが可能です。

## 6000 Mammo マンモグラフィ（乳房X線撮影）

この新しい6000Mの光学解像度は1000 DPI per inch で25cm x 30cmのマーモ用フィルムに対応しています。

1軸補間によりこのスキャナーは12ミクロンの大きさの対象物を解像する能力を有します。光学密度レンジは4.0 O.D.（外側直径）範囲です。

乳房X線撮影画像は今や、走査と記憶のデジタル化によって、アクセスと再検討が迅速に行なえるようになりました。



## ソフトウェア(Software) XSCAN32 が附属します

- 32ビット構造フル・マルチ・タスク・スキャン
- 再計画患者と症例のデータベース
- モデムとネットワークでの画像転送
- 多重モデムでの多部署からの同時受付
- 128ビット画像最適化アルゴリズム
- 簡単な画像処理ソフト(ズーム、回転、ガンマ補正、ウィンドウ/レベル、明るさと輝度)、マウスで設定
- 映画と画像キャプチャー
- 自動操作と自動送付ボタン - 1回のクリック
- DICOM 3.0 に対応し全てを統合した装置
- 症例のテキストファイル作成
- 25枚の画像を一度に表示(5 x 5)
- 分かり易い取扱説明書と内蔵されたヘルプ(Help)ファイル
- データベースの要領が一定のサイズになると注意表示がされる
- 走査画像と転入画像のアイコンをドラッグ&ドロップで機能の変更可能
- 患者管理レポートの作成、超音波と住所保管のカラーレポート、使用機器とドクターの名前の入力
- 追加で違う事例の考察の画像を余白に挿入し圧縮して短時間で画像を読み込み表示
- CT / CT / MR画像とUS(超音波)等々のDICOMモダリティ画像を見るためのウィンドウ/レベルと調整が可能。  
XSCANはユーザー定義のウィンドウ/レベルと調整も可能です。
- DICOMプリンタでプリント出力が可能です。



### System Requirements:

Windows 95/98/NT/2000/ME/XP

PentiumClassProcessor(orequivalent)

32MbRAM (preferably 64Mb or higher)

3-4GB Hard Disk

## iCR 1000 SL フィルムスキャナ

解像度:

DPI	スポット・サイズ、μ	ピクセルの数
50	353	.67 x .67K
75	339	1K x 1K
150	169	2K x 2K
300	85	4K x 4K
357	70	4.8K x 4.8K
757	33	10K



- 読み取りフィルムサイズ：35 x 45 cm
- 解像度：3.5 - 757 dpi
- 走査モード：16, 12, 10 bit グレyscale
- オプション：24, 30, 36カラー
- 露光設定：-18 - +600間で3ステップ
- 読み取り速度：300 dpi (4x4) - 30秒  
150 dpi (2x2) - 12秒
- オプション：フィルム・オートフィーダ装置

## iCR 1000 デュアル

フィルムレス（イメージングプレートから直接読み取り）とフィルム両用スキャナ

16-bitソースファイル、CRデジタイザ  
フィルムスキャナを内蔵  
1時間に40枚読みとり  
機器とカセットを12ヶ月間保証  
iCRイメージングプレートは3年間保証  
光学密度範囲：.01 - 4.2 OD  
iCR高品質処理ソフト付き

EDGE高度で正確な多重計測画像処理  
対話式自動画像処理  
患者ID直結機能  
自動読みとり、自動消去機能  
DICOM プリント機能  
P4コンピュータ付き



イメージングプレートとカセットの組合せ

35 x 43 cm  
20 x 20 cm  
18 x 24 cm



# **iCR CX - 2000SL**

## **超高度16ビット・グレイスケールX線 スキャンシステム**



(Lightbox - ON)

### **新しい標準設定……**

iCR CX-2000SL は、ファイバーワイヤとUSBのインターフェースの両方を持っています。16ビットの記憶データが提供する最高の明瞭性及び最適化ポテンシャルは、14,400 エLEMENT CCD が有する光学密度レンジ 0 から 4.8(実測) 補間なしの最大光学解像度 13.7K( ACR 規格 2K 又は 2.5 lp/mm ) によって実現されました。

最先端の技術により可能となった超高解像度のスキャンはiCR の技術がその先駆けです。その斬新な可変キャリブレーション特性はCX-2000SLの自動キャリブレーション・エンジンによりスキャン光源の測定と最適化を行い、グレイスケール密度が走査面全体に均一化します。

iCR CX2000SL は、今日入手し得るどんなスキャナーよりもその仕様において優れております。

### **XSCAN32 ソフトウェア・テクノロジー**

テレラジオロジー（遠隔放射線学）テレメディシン（遠隔医療）そして PACS（医用画像管理システム）に用いられる完璧なソフトウェア・パッケージ XSCAN32 は業界一の諸特性をもっとも判り易いリストで提供します。

### **斬新な縦型デザイン**

このデザインが、置き面積をもっとも小さくし、限られたスペースと持ち運び易さを理想的な形で現実のものとししました。そのスキャナーの幅が 22"以下であることによって、大抵の標準テレメディシン用の台に取付けることができます。

## CX-2000 SL 仕様書

### 解像度:

最大光学: 1000x2000 dots per inch

最大補間: 2000x2000 dots per inch

### 解像度選択:

1ステップ増加で 4 から 1000 DPI

### 露出設定値:

増加度 3 ステップで 18 から +600 まで  
(値が高くなるとフィルムが暗くなる)

### ガンマ設定値:

任意設定

### 光学密度レンジ:

0.01 - 4.0 O.D. 実測

ユーザー選択: 2, 4, 18, 16 サンプル時間

### スキャニング・モード:

16 ビット・グレースケール

12 ビット・グレースケール(4.096)

12 から 8 へ変換(256 最適化グレー・レベル)

10 ビット・グレースケール

24, 3.0 及び 36 カラー・オプション使用可

### コンピュータ構成:

ペンティアム・クラス、256Mb RAM

ウィンドウズ 95,NT,

最小4ギガバイト記憶容量を推奨

ビデオ・カード: 32 MB

支援モデム、モデム転送に要

ASPI 適合 SCSI カード支給

オプション: 12 ビット・カスタム・インターフェース

または DICOM 3.0 インターフェース

### 走査速度:

3.00 DPI (4 x 4K) : 18 秒

150 DPI (2 x 2K) : 10 秒

プロセッサ速度、使用可能 RAM,

ディスクアクセス時間及びビデオ・

カードに依る。

### 内蔵のライト・ボックス:

走査画像と原画像は、走査画像の品質  
管理を高めたため直ちに比較できる。

FDA Certification

510(k) - K953942 Regulation number: 892.203.0

DPI	スポット・サイズ、μ	ピクセルの 数
50	353	.67 x .67K
75	339	1K x 1K
150	169	2K x 2K
300	85	4K x 4K
357	70	4.8K x 4.8K
714	34	9.5K
1000	25	13.7K

### 大型媒体サイズ:

全透過性媒体で 14 X 18 インチ(35 X 45cm)まで  
オプション 14 x 36(35 x 91.4cm 可能)

### DICOM 3.0 インターフェース:

RDI Xscan 32 ソフトウェアが DICOM 3.0 の画像  
転送を組み込んでいる。

DICOM 適合システム、PACS 及びテレラジオ  
ロジー、に関する DICOM 3.0 インターフェース

### 操作環境:

10 - 40 °C、湿度 20 - 80%

移動使用のための衝撃負荷対策

### 自動フィルムフィーダ:

あらゆる種類の X 線フィルムの高体積走査に使用  
可能なオプション ADF。

### 重量、寸法:

18.2 Kg

長さ 66cm x 幅 10cm x 高さ 56cm

### 電源:

110-120 VAC / 2.8 A max.

100-250 VAC / 2.8 A max; 47-63Hz

### 保証:

全部品と取替え作業 1 年

弊社へ返送して修理するサービス利用可能

保証期間延長サービス、オプション可能

アメリカと国際特許取得済み



## *iCR 2600 フィルムレス・スキャナ*

2600 lp の高品質画像版  
1 時間に蛍光板35x43cmx 6 0 枚を読み取り  
機器とカセットを 1 2 ヶ月間保証  
iCRイメージングプレートは 3 年間保証  
iCR高品質処理ソフト付き  
EDGE 高度で正確な多重計測画像処理

対話式自動画像処理  
患者 I D 直結機能  
自動読みとり、自動消去機能  
DICOM プリント機能  
P4 コンピュータ付き



イメージングプレートとカセットの組合せ

3 5 x 4 3 c m  
2 4 x 3 0 c m  
2 2 x 2 2 c m  
2 0 x 2 4 c m

## *iCR 2600 デュアル*

*イメージングプレートから直接読みとりとフィルム両用スキャナ*

2600 lp の高品質画像版とフィルムスキャナを内蔵  
蛍光板 35 x 43cm x 6 0 枚を 1 時間で読み取り  
1 8 0 枚のフィルムを 1 時間で読み取り  
機器とカセットを 1 2 ヶ月間保証  
iCRイメージングプレートは 3 年間保証  
光学密度範囲： .01 - 4.2 OD  
iCR高品質処理ソフト付き

EDGE高度で正確な多重計測画像処理  
対話式自動画像処理  
患者 I D 直結機能  
自動読みとり、自動消去機能  
DICOM プリント機能  
P4 コンピュータ付き



イメージングプレートとカセットの組合せ

3 5 x 4 3 c m  
2 4 x 3 0 c m  
2 2 x 2 2 c m  
2 0 x 2 4 c m



## ビデオ テレビ遠隔会議 (VIDO Teleconferencing)

### パソコンと遠隔医療用ソフトウェアのビデオコミュニケーションシステムです。

診断領域での電子登録装置です医療データを遠隔地に転送。

パソコンを使用して、DICOM 3 規格でスキャナー、超音波機器、CT、マイクロスコープ等々の医療機器へ接続します。

多層セキュリティ・レベル(アクセスとモニタリング、データ保護、等々)での、不許可者のアクセスの禁止。



## 保存 XPACS-Storage

XPACS で画像保存とコミュニケーション(通信)システムです。

- ソフトのみ、又はハード込みで購入可能。
- ハードは RAID の独立した配列とバックアップ用で、4.0 GB から 4.0 TB まで。
- DICOM 3.0 インターフェースでプリンタ出力可能。
- スケジューラーが自動で、複数の場所へ一括転送可能。
- 分析用ワークステーションへ転送可能。
- 大きく経費削減。



## 表示システム Xview Display

- 放射線医学と PACS システム用に設計
- 768 グレイスケール(0.5 bit), 2048 x 1536 の解像度フラットパネル
- カラーフィルタを使用しないで、純粋なガンマ曲線と発光を 3.0%、前視野角度を 25% 増強しています。
- 白黒(モノクロ)のみ対応です。
- デジタルとアナログ VGA, HDTV 入力インターフェース対応。
- 連続補正は不要です

CRT は経年変化でラスタ、蛍光体劣化、ビーム焦点、空間直線性、発光均一性、輝度とコントラストの欠落が発生します。

CRT はコントラストの補正が必要で保守経費がかかりますが、Xview はデジタルでこの費用が不要。



輸入・販売

**ハンシェイク 有限会社**

〒222-0002 横浜市港北区師岡町 279-34

電話: 045-540-8815 ファックス: 045-540-8816

E-Mail: emai@handshake.co.jp

# **Horizon<sup>®</sup> GS**

**THE WORLD'S MOST VERSATILE MEDICAL IMAGER.**



# Horizon® GS Multi-media Dry Imager

## Product Description

### Overview

The Horizon® GS is an intelligent, desktop dry film imager that produces superior diagnostic quality medical films as well as grayscale paper images fast, conveniently and affordably. The imager is compatible with many industry standard protocols including DICOM and Windows network printing. Horizon also features direct modality connection, with up to 12 DICOM connections simultaneously. High speed image processing, networking and spooling are standard.

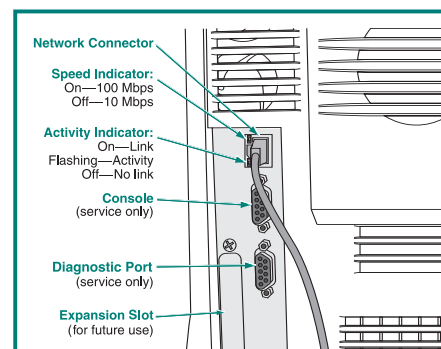
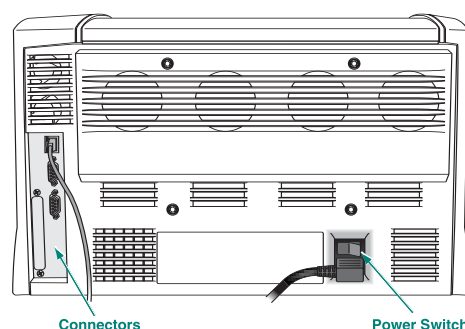
### Specifications

Print Technology:	Direct thermal
Spatial Resolution:	320 DPI (12.6 pixels/mm)
Throughput:	Up to 100 films per hour
Grayscale Contrast Resolution:	12 bits (4096)
Media Inputs:	Three supply cassettes, 80-100 sheets each
Media Outputs:	Three receive trays, 50-sheet capacity each
Media Sizes:	8" x 10", 14" x 17" DirectVista® Film (blue and clear) A, A4, 14" x 17" DirectVista® Grayscale Paper
Dmax:	≥ 3.10 with Direct Vista® Film
Archival:	≥ 20 years with DirectVista® Film, under ANSI extended-term storage conditions
Supply Cassettes:	All media is pre-packaged in factory sealed, disposable cassettes.
Interfaces:	Standard: 10/100 Base-T Ethernet (RJ-45), Serial Diagnostic Port, Serial Console
Network Protocols:	Standard: FTP, LPR Optional: DICOM, Windows network printing
Image Formats:	Standard: TIFF, GIF, PCX, BMP, PGM, PNG, PPM, XWD, JPEG, SGI (RGB), Sun Raster, Targa Optional: DICOM, PostScript™ compatibility
Image Quality:	Automatic calibration using built-in densitometer
Image Control:	Gamma, Contrast, Polarity, Rotation, Scaling, Antialiasing
Sheet Control:	Density Adjustment (Dmax), Look-Up Tables (LUT), Image Warnings, Captions, Sheet Coverage, Border Color, Border Fill
Sheet Formatting:	Variable Multi-Formatting (VMF™), Fixed Multi-Formatting (FMF™), 35mm SlideMaker™
Control Panel:	Large, backlit LCD display Status lights: Online, Alert, Fault, and Active Power and Menu navigation buttons
Processor:	Intel
Memory:	256MB RAM
Hard Disk:	10GB (8GB available for spooling)
Removable Disk:	100MB ZIP™ Disk for software upgrades
Smart Card:	16KB for storing configuration data
Power:	Universal Input: 100-120/230V~ 50/60 Hz 600W printing, 150W idle
Weight:	66 lbs. (30 kg.)
Engine Dimensions:	14.5" (37 cm) H, 20.5" (52 cm) W, 24" (61 cm) L
Environment:	Operating Temperature: 15-30C Storage: -22.2 – 50.6C Operating Humidity: 10-80% R.H.

### Imager and Cassettes



### Back Panel



**⚠** Class 1 laser product according to IEC 60825-1 and 21 CFR 1040.10 and 1040.11.

*Get it all with just one call*  
**1-800-444-1198**

All registered and unregistered trademarks are the property of their respective owners. Specifications subject to change without notice. Patents pending.

Copyright © 2000-2004 by Codonics, Inc. Printed in U.S.A. Part No: 900-194-001. Rev C.



**CODONICS®**  
*We bring the future into focus*

17991 Englewood Drive  
Middleburg Heights, OH 44130 USA  
(440) 243-1198  
(440) 243-1334 Fax  
Email [info@codonics.com](mailto:info@codonics.com)  
[www.codonics.com](http://www.codonics.com)

Codonics Limited KK  
New Shibaura Bldg. F1  
1-3-11, Shibaura  
Minato-ku, Tokyo, 105-0023 JAPAN  
Phone: 81-3-5730-2297  
Fax: 81-3-5730-2295

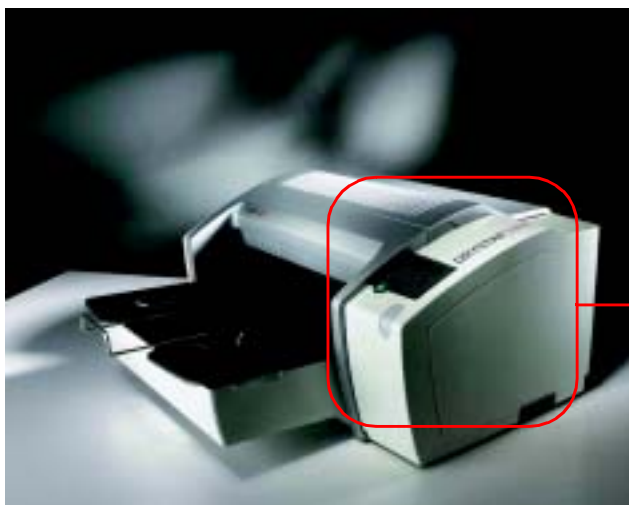
> **DRYSTAR™ 5300 IMAGER**

Table-top, next-to-application imager for decentralized workflow.

> **DRYSTAR 5300 is a large film size, Direct Thermal imager.****Next-to-application imaging for decentralized applications**

The unit's small footprint means that convenient next-to-application installation is possible in even the most space-restricted environments. The imager of choice for decentralized applications, DRYSTAR 5300's freedom of placement makes it the perfect match for many modalities. Given the low investment and running cost of this imager, equipping every department with its own imaging solution becomes a reality.

**Excellent reliability, minimum maintenance**

DRYSTAR 5300 offers all the benefits of Direct Thermal imaging. This solid-state technology avoids the use of complex optical components, making the imager reliable and durable by design. Moreover, DRYSTAR 5300 is ecological and user-friendly. No more wet processing, no darkroom, no complicated adjustments or cleaning procedures. The use of environmentally harmful chemicals, waste handling and disposal costs are things of the past.

**Easy connectivity for maximum flexibility**

DRYSTAR 5300 is a DICOM native imager, which makes network connectivity easy. For point-to-point connection with non-DICOM modalities, DRYSTAR 5300 can be used with Agfa's LINX Paxport™.

---

Direct Thermal Printing-technology

---

A decentralized hardcopy solution

---

Easy daylight loading

---

## A total, one-stop imaging solution

Through its intelligent matching of Direct Thermal technology, film and imager, DRYSTAR 5300 is designed to stand at the heart of Agfa's integrated solutions. Combined with state-of-the-art DRYSTAR DT 2 film, diagnostic quality grayscale prints of the highest standard are delivered time after time. And because it is heat-sensitive, DT 2 brings the added convenience of daylight loading. For the DRYSTAR 5300, DRYSTAR DT 2 is available in 2 film sizes: 11 x 14" and 14 x 17".

## Technical specifications

### General

#### Dimensions

W x D x H: 70 x 80 x 35 cm (27.5 x 31.5 x 13.8 in)

#### Weight (empty)

55 kg / 121 lb

#### Power requirements

Auto ranging 100 - 240 V:50/60 Hz

#### Power consumption

Printing: 250 Watt  
Standby: 70 Watt

#### Operating conditions

Temperature: 10 - 30° C  
Humidity: 20- 80% RH, non-condensing

### Storage / Shipping conditions

Temperature: -25 °C to +55 °C (-11 to 131 °F)  
(+70 °C/158 °F for transport)  
Humidity: 10 - 95% RH, non-condensing.

### Heat dissipation

Standby power: 100W / 360kJ/h  
Average printing power: 300W / 1080kJ/h  
Peak power: 530W / 1908kJ/h

### Safety

IEC 601-1  
UL 2601  
CSA 222, Nr. 601.1 - M90  
VDE 0750, DOH, TÜV

## Performance

### Throughput

11 x 14": 80 sheets/hour;  
14 x 17": 60 sheets/hour;  
Access time first sheet approximately 90 seconds

### Addressable print area

14 x 17": 4352 x 5298 pixels  
11 x 14": 3418 x 4352 pixels

### Printing resolution

Geometrical: 320 ppi  
Contrast: 12 bits (4096)

### Capacity of supply tray

100 sheets

## Technical Film Data

### Types

1. DRYSTAR DT 2 B: blue base
2. DRYSTAR DT 2 C: clear base

### Film sizes

film sizes: 11 x 14" and 14 x 17"  
1 film size on-line

The data in this publication are for illustration purposes only and do not necessarily represent standards or specifications which must be met by Agfa. Characteristics of the products described in this publication can be changed at any time without notice.

Agfa, the Agfa rhombus, Point of Knowledge, DRYSTAR, LINX and PAXPORT are trademarks of Agfa-Gevaert N.V., Belgium, or its affiliates.

Printed in Belgium  
Published by Agfa-Gevaert N.V.  
B-2640 Mortsel - Belgium  
NF6HD GB 00200311 V01



Agfa-Gevaert has been awarded the ISO 9001 Certificate by Lloyd's Register Quality Assurance for the design, development, procurement and/or production, marketing and servicing of imaging and communication systems for medical applications. A high consistency of products is thereby provided.

Agfa-Gevaert has been awarded the Approval of Conformity Certificate by Lloyd's Register Quality Assurance. It certifies that the Quality Management System meets the requirements of the Medical Devices Directive 93/42/EEC.

