



KONICA MINOLTA



LASER IMAGER

# DRYPRO MODEL 793



DRYPRO  
MODEL 793



KONICA MINOLTA

柯尼卡美能达医疗印刷器材株式会社 163-0512日本国东京都新宿区西新宿1丁目新宿野村大厦26-2号

KONICA MINOLTA MEDICAL & GRAPHIC, INC. Shinjuku Nomura Building No.26-2, Nishishinjuku 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0512, Japan.

中国总部：柯尼卡美能达医疗印刷器材（上海）有限公司

上海市肇嘉浜路789号上海均瑶国际广场12层E02

TEL: 021-64222626 FAX: 021-54960966 ZIP: 200032

The essentials of imaging

DRYPRO VSTAGE MODEL 793

DRYPRO VSTAGE MODEL 793

不断探索与追求无以伦比的高精细图像.....  
数字化图像诊断技术已进入多样化的超高  
精细影像诊断领域。  
柯尼卡美能达所拥有满足人们对干式成像  
相机各种要求的成像技术，  
已被开发应用。  
新一代干式成像相机DRYPRO793面世了。



**DRYPRO**  
MODEL  
**793**



25μm

### 多尺寸胶片的打印处理和节省空间的设计

提供多种规格的打印尺寸满足各部位照射的打印。在具备各种功能的同时，设备安装面积仅为0.43m<sup>2</sup>（675mm × 640mm），是世界上体积最小的卤化银干式成像相机，为用户提供了简单的框架结构的设置。



### 具备各种便利功能

具有按照所设定的时间使机器处于待机状态的启动定时功能。具备“冷启动”功能，在紧急情况下只需5分钟就可以实现打印的实用功能。

采用了能使胶片的安装变得更为简便的动画模拟演示设计，并且能显示出安装各个供片盒内胶片的类型和尺寸的功能，所以可以减少错装胶片的可能性。

不仅仅是结构紧凑…  
不仅仅是高品质图像…  
我们追求的是真正便捷和放心使用的感觉。  
友好的用户界面的设计…向更高的层次迈进。



## 紧凑的机械设计、灵活的尺寸、舒适键…全部是人性化的设计

### 根据不同目的的设置相应选项

标准配置为2个供片盒，由于可以有附加选项，因此最大可以允许有3个供片盒的配置。选配供片盒的尺寸为14英寸（对应于14X17、14X14、11X14）、10英寸（10X12）和8英寸（8X10），可根据需要组合安装。另外还配备了带有6个分片槽的分片器，使打印后的分片工作变得更为简便。



### 人性化操作的设计

DRYPRO793在操作部分使用了触摸式彩色液晶显示屏。在确保良好的视觉辨识性的同时，还具备中文、英文、日文等多种语言的显示功能。而且界面可以自定义排版，更易于进行显示画面和画面转换构成的刷新操作，使操作更为舒适。所使用胶片的类型和尺寸、主机运作的状况等图像布局也焕然一新，变得更容易确认。

### 让人耳目一新的动画功能

DRYPRO793具有动画演示功能，可对供片盒没有胶片的情况以及发生各种故障时提供解决方法。由于这种操作方法的每一步都用动画显示来区分，这使得任何用户都可以尽快处理问题。并且还实现了有关日常操作的实用性动画功能，使得平时不用该设备的人员也能进行简单操作。

### 安全保密性

DRYPRO793具有安全保密性极强HIPAA功能，能有效保守医院信息。



PERFORMANCE

# TECHNOLOGY

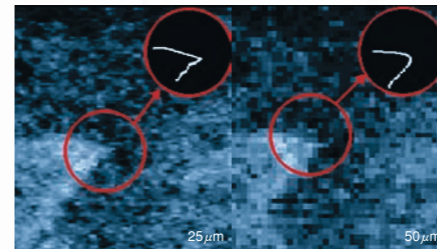


DRYPRO 793的最小像素是25 $\mu$ m。  
使用了世界上最高分辨率的光学扫描单元。  
为用户提供了超群的高品质、高清晰度的图像。

## 对25 $\mu$ m分辨率的超高精细图像的追求，如今已进入一个崭新的领域。

### 完全适用于数字化的乳腺摄影图像

DRYPRO 793的乳腺摄影图像输出达到了USA FDA 510k的标准。为了保证乳腺摄影图像的品质，DRYPRO 793提供了乳腺摄影用质量控制技术和内置滚轴清洗系统。



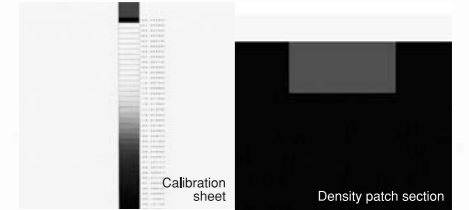
### 采用了新一代图像处理软件

DRYPRO 793增加了图像插补处理软件（复制图像元素/函数插补）和自动识别图像内图像和文字的软件来分别进行各种最优化处理，采用了使图像更平滑、文字更清晰的亮度变换处理软件；同时保证任何尺寸胶片打印的诊断图像清晰以及病患数据的可靠性。



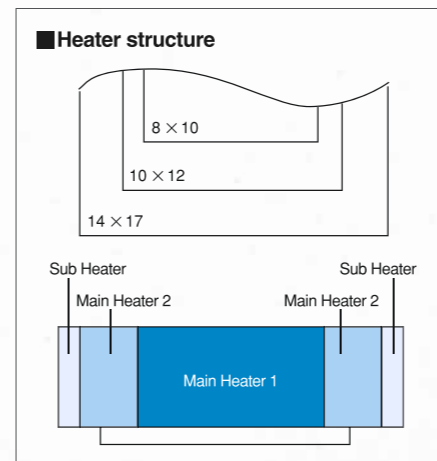
### 追求输出图像的稳定性

自动密度管理功能，它具有自动校准各胶片输出密度偏差的功能。当加载一盒新胶片或处理一盒长期放置未用的胶片时，它具有38级完全矫正胶片灰度的功能。这种自动矫正的过程可以获得稳定的打印图像。



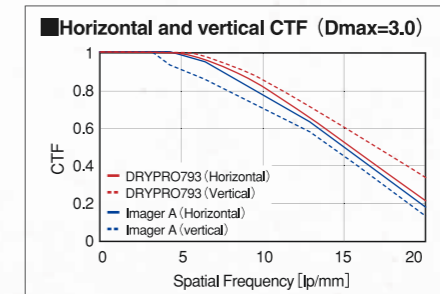
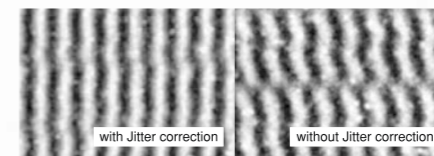
### 追求高性能

DRYPRO 793实现了一般打印120张/小时（14 $\times$ 17英寸），首张打印90秒；在25 $\mu$ m的高分辨率下可以90张/小时的速度打印8 $\times$ 10英寸的胶片。而且，最新设计的胶片传送路径可以可靠且连续地处理各种尺寸的胶片。



### 新开发的热显影器件

为了使热显影处理中极其重要的热鼓在各种胶片尺寸中都能稳定的运行，组合了热鼓内5个加热元件，这使得无论是什么尺寸的胶片，都能获得稳定的图像。



### 采用了世界上最高分辨率的光学扫描单元

在完全对应于数字化乳腺摄影图像的前提下，有必要精确记录微小的信息。DRYPRO 793对激光光束直径进行了最优化处理，激光调制应答性也大幅提高，

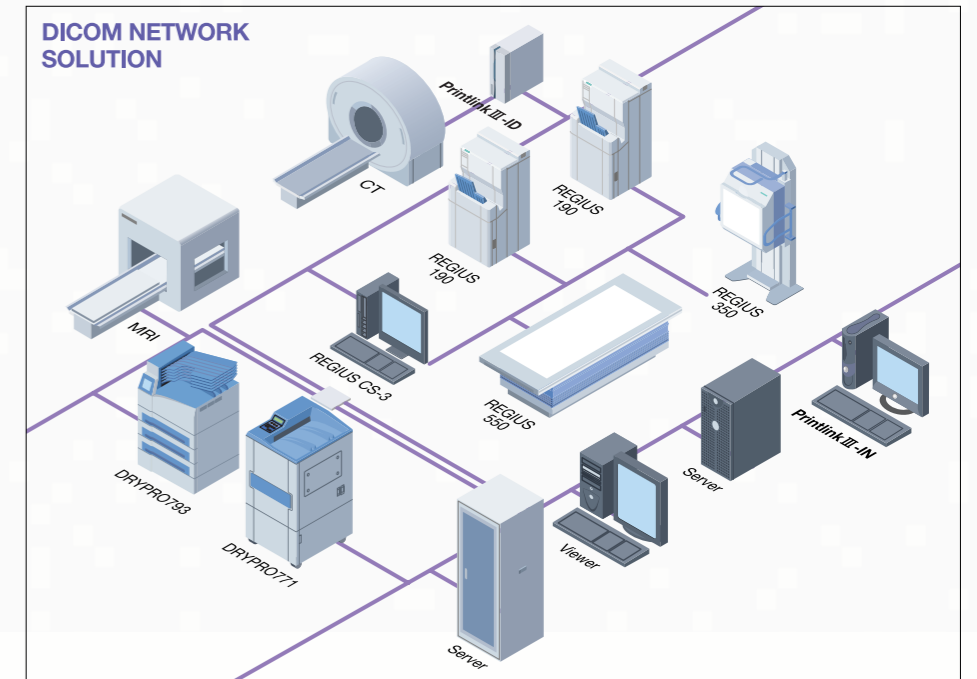
在激光扫描时的输入偏差方面，采用新开发的震动修正电路，使得震动大幅降低。实现了最小像素25 $\mu$ m的世界最高分辨率的记录。

### 图像记录胶片SD-P/SD-PM

用于CR摄影（SD-P）的和用于数字化乳腺摄影图像（SD-PM）的胶片是由混合脂肪酸银乳化和经过改进的粘性高分子材料以及显像材料组合的新材料制成，因而大大提高了未打印胶片的可保存性和已打印胶片的图像稳定性。

## 直接与DICOM网络连接

DRYPRO793是可以直接连入DICOM网络的网络型激光相机。在传统的DICOM打印功能的基础上，在新的LUT曲线库里增强了DICOM的功能。在任何一台网络中的工作站上都可以方便地获得与设备控制台上灰阶相同的打印胶片。而且，当影像设备支持相同的DICOM打印类别时，容许使用 Requested Image Size，也就是说用户可以按设定要求打印图像。



## 开放灵活的 成像环境网络功能

利用其最新的网络功能，  
在医院内对打印进行先进的网络化管理，  
尽显其优秀的打印性能。

## 更为先进的打印管理功能

DRYPRO793具有使用处于同一网络内的PC，通过网络浏览器，确认相机运行状态和打印执行情况等网络维护功能。因而，可通过不在现场的PC对打印状况进行确认，使用起来更放心。

### Printlink III lineup

Printlink III-IV	视频信号
Printlink III-ID	数字信号



Printlink III-IV/ID

# S P E C I F I C A T I O N S



## DRYPRO 793型的技术规格

激光源	半导体激光	输入端口	以太10base-T/100base-TX/1000base-T
胶片尺寸	14X17、14X14、11X14、10X12、8X10可供选择	协议	DICOM打印管理程序
胶片	图像记录用干式激光胶片SD-P 乳腺用胶片SD-PM	供片盒	2通道(标准), 最多3通道(可选)
图像格式	1,2,4,6,8,9,12,15,16,20,24,25,30,35,36,42,48,54,56,60,63,64	待机功能	定时启动/夜间待机
图像存储器	硬盘(80GB/标准), 打印内存(512MB/标准, 1GB/可选)	边缘处理	黑/白
输入端口	16+3 通道	边框修整	具备
像素数(14x17)	REGIUS连接: 8079X9725 REGIUS以外的连接: 7805X9336	密度纠正	内置型
像素尺寸	43.75μm (一般类型) 25μm (乳腺摄影图像)	正反面打印	具备
图像数据输入	8bit, 12bit	DICOM链接技术规格	Presentation LUT Service Class/Requested Image Size
输出灰阶	16384级(14bit)	噪声	打印时55db以下/待机时50db以下
图像模式	像素复制/函数插补处理(内置亮度变换处理)	安装面积	0.43m <sup>2</sup>
处理能力	120张/小时	操作条件	15-30°C 30-70%RH (不结霜)
		电源	AC220V (50/60Hz)
		尺寸	高1420 X 宽675 X 深640mm
		重量	255kg

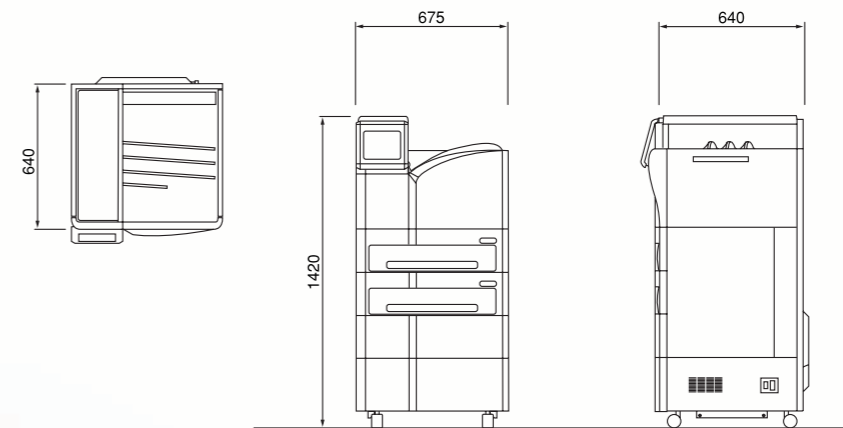
## Lis-793 (分片器) 的规格 (选配)

尺寸	高1543 X 宽675 X 深640mm (793主机+分片器)	最大装载能力	50张/档 (最大)
重量	285kg (793主机+分片器)	电源	由DRYPRO793供给
分片槽数量	6		

\*为了进一步提高产品性能, 以上技术规格可能在未经通知的情况下予以变动。

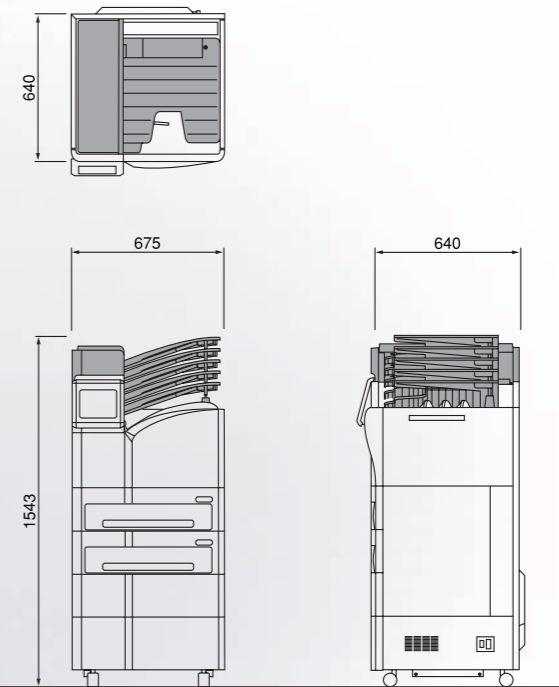
## 外形尺寸图

单位: mm 比例尺: 1/30



▲ DRYPRO MODEL793

▼ DRYPRO MODEL 793+Lis-793 (分片器) (■面积)



## 存储和处理干式胶片

柯尼卡美能达图像记录用干式激光胶片SD-P无需湿式冲洗。当存储和处理干式胶片时, 务必遵守以下原则:

### 1. 未经使用的胶片的存储和处理

确定胶片包装妥善后, 将未经使用的胶片如同普通胶片一样存储在凉爽阴暗处(建议温度10-23摄氏度(50-70华氏度))。保证不会受到辐射。如果胶片在超过30摄氏度(86华氏度)处长期保存, 可能影响胶片质量。当胶片保存在胶片存储库中时, 应保证其放置的地方温度不会升高。

### 2. 打印后胶片的存储和处理

① 由于热处理成像的胶片即使是在成像之后也易受到高温或强烈日照的影响。应把它保存在凉爽阴暗处。若想长期保存胶片, 务必将之放入胶片袋中, 并把它存储在温度不超过25摄氏度(77华氏度)的地方。当温度升高时, 影像密度升高或容易发生脱色。

② 如果将胶片储存在40摄氏度或更高的温度(104华氏度)下, 即使保存时间很短, 也会造成影像密度增高或脱色。切勿在白天将胶片忘在车内, 或是将胶片用于幻灯机。

③ 因为胶片易受强烈阳光和高温的影响, 因此, 切勿将之暴露于阳光直射之下, 或是将它长时间放置于幻灯机上。

④ 受到酒精或清洗剂的影响后, 柯尼卡美能达干式胶片可能会密度不均。胶片不受潮湿的影响, 可以用湿布清除胶片上的灰尘。

