

CRxVision™ - CRСкенер с висока резолюция за контрол на заваръчни шевове и стандартни NDT приложения



CRxVision

Снабден с иновативни функции за увеличаване на производителността, удължаване на живота на плаките и осигуряване на отлично качество на изображението, CRxVision е проектиран специално за проверка на заваръчни шевове. Скенерът е разработен така, че да отговаря на строгите изисквания по ISO 17636-2 Клас А и Б, както и стандартите за заваряване ASTM, ASME и EN. Поради гъвкавостта си, той може да се използва и за много други приложения в цялата NDT индустрия.



CRxVision: универсален, нов настолен скенер от GE.

Гъвкав

Широк набор от размери, форми и класове фосфорни плаки

1

Интуитивен

Не е необходимо усилване или фотоувеличение, необходими при експонация на различни дебелини

2

Бърз

Възможност за сканиране на множество плаки: една до друга и една срещу друга с хоризонтален транспортен механизъм

3

Висока резолюция

нова лазерна оптика за задълбочено и по-добро извличане на данни

4

По-дълъг живот на плаките

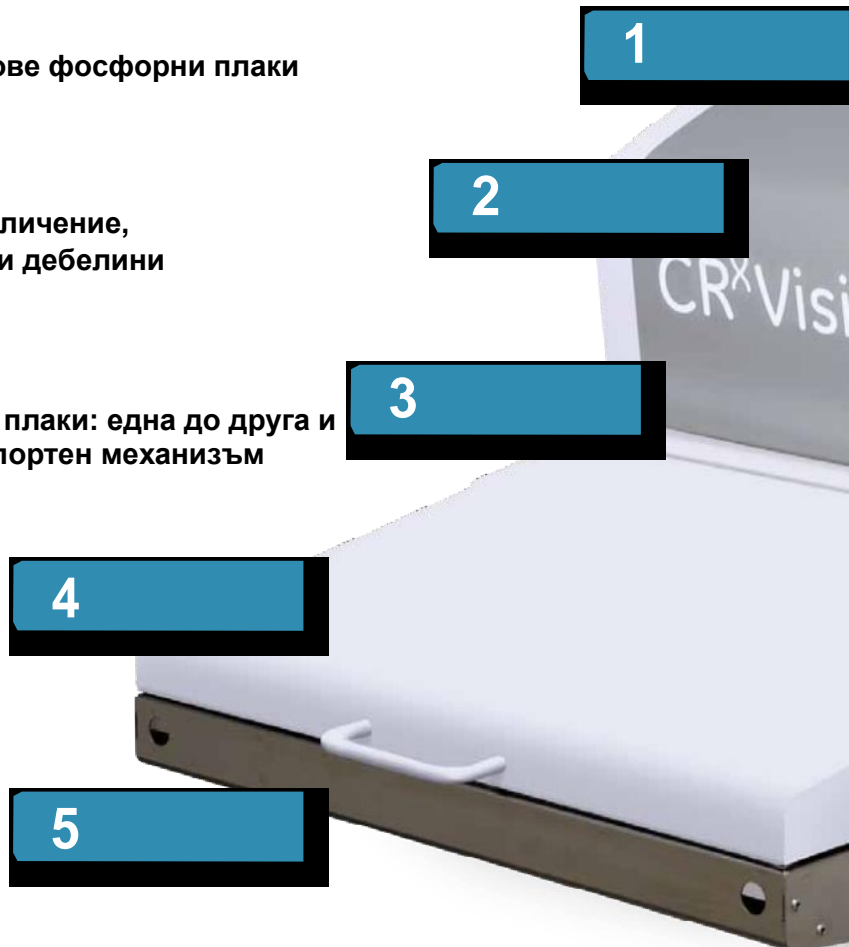
Не е необходимо механично манипулиране на фосфорната плака по време на сканиране и изтриване

5

Предимства:

- Съвместим с ISO 17636-2 Клас А и В, ASME, ASTM and EN стандарти за заваряване.
- CRxVision има **изключителен динамичен обхват**, премахвайки необходимостта от множество настройки на усилването при излагане на различни дебелини. Това е резултат от 16-битово обработване на изображения при избор на **35 или 70 микрона резолюция**.
- **Времето на експониране** за заваръчни шевове е равно или по-добро от съществуващото време на експониране на филма (за да отговарят на стандартите EN и ASME) и може да бъде намалено до десет пъти при нестандартизирани приложения като ерозия / корозия или поставяне на клапани.
- Проектиран за **изключително висока производителност**: 90 плаки/ч. при 70 микрона или 28 плаки/ч при 35 микрона за 10 x 40 cm (4.5 x 17") плаки. Скенерът позволява няколко плаки да бъдат сканирани едновременно ... една до друга и една срещу друга, както и плаки с различни дължини. Това е резултат от хоризонталното поточно сканиране и форматиране(изтриване) на плаките.
- Възможност за сканиране на всяка форма и размер фосфорни плаки от 20 до 1500 mm (0.75 to 60") по дължина. Фосфорните плаки могат да бъдат експонирани на всеки вид касета, после отстранени и вкарани директно в скенера без необходимост от адаптер, шаблон или водач.
- Нов **иновативен дизайн на GE CRxVision фосфорната плака** за повече гъвкавост. Този нов дизайн позволява на фосфорната плака да се върне в нормално състояние след постоянно огъване около тръбите за проверка на заваръчните шевове. Тази функция помага също **да се подобри продуктивността**, позволявайки плаките да бъдат лесно извлечени и повторно поставени в касети.

Придвижването на плаката през скенера се осъществява от **магнитна транспортна система**.





6

ASTM DICONDE съвместим
напълно съвместим със
съществуващите платформи на
Rhythm Software

7

Работа при дневна светлина
капак защитава фосфорната
плака от излагане на светлина

8

Директен лазерен контакт
Лазерният лъч е в директен
контакт с фосфорната плака
(няма стъкло, което да скрива
събирането на данни)

Това позволява плаките да бъдат транспортирани през скенер без механична обработка на фосфора, което в крайна сметка удължава живота им.

— Обновеният Rhythm RT софтуер опростява процеса на инспектиране. Той има **способността автоматично да изреже изображенията** чрез откриване на физическите ръбове на всяка отделна плака в процеса на обработка. Следователно всяка отделна плака може да бъде идентифицирана и запазена или групирана и запазена като един файл.

— Новият скенер притежава цялата функционалност, предлагана от Rhythm Software на GE, която дава възможност на инспектора да преглежда, подобрява, измерва, коментира изображенията. CRxVision е **DICONDE съвместим**, както и с всички съществуващи модули в платформата. CRxVision може да се използва при дневна светлина по подходящ начин, тъй като защитният капак срещу светлина предпазва плаките от излагане на светлина по време на цикъла на сканиране. Капакът може да бъде премахнат при работа в тъмни помещения.

— Скенерът тежи **по-малко от 45 kg** (99 lbs) има отпечатък 560 x 560 mm (22 x 22 inches). Той се разширява до 560 x 1280 mm (22 x 50 inches) когато се добави подаващото устройство.

— Световодът може да се почисти лесно с вътрешна четка, която се задвижва чрез просто завъртане на винт. Секцията за изтриване на скенера е **напълно запечатена** от оптичната секция, за да предотврати преминаването на прахови частици в машината.



Приложения

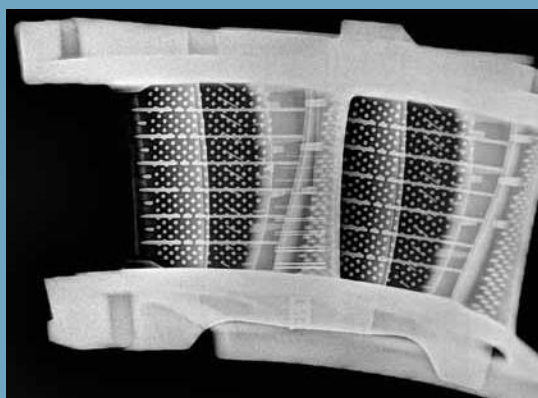
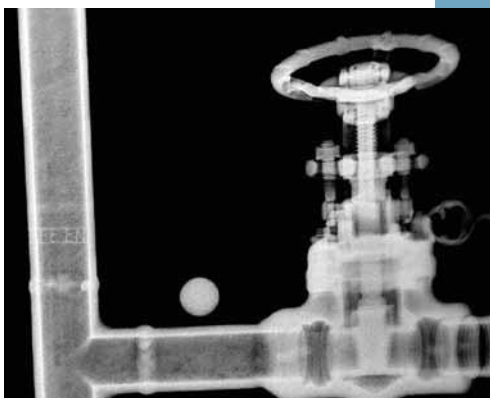
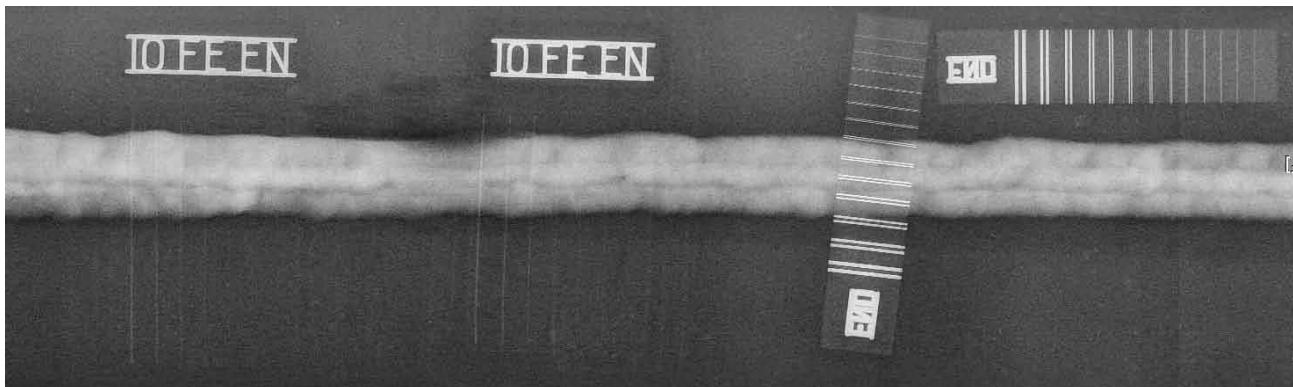
Въпреки че CRxVision е проектиран за контрол на заваръчни шевове, той покрива и широк спектър от индустриални приложения на радиографията, от нефт и газ до аерокосмическа промишленост и от електропроизводство до общи NDT приложения.

- Контрол на заваръчни шевове
- Контрол на ерозия/корозия (CUI, FAC, и т.н)
- Отливки (В процес и готови)
- Позициониране на клапани
- Контрол на бетон и конструкции
- Правителство (оръжия, национални лаборатории, изпитателни полигони)
- Армия (самолети, кораби и др. в експлоатация)



Във всички приложения CRxVision предлага следните значителни предимства на дигиталната радиография:

- Няма нужда от тъмни помещения
- Няма нужда от химикали за обработка, респективно от процедури по изхвърляне на опасни отпадъци.
- Подобро ниво на качеството на интерпретацията на изображението с Flash!Filters™
- Постоянни и независими от оператора резултати с Автоматизиран WT измервателен инструмент
- Намаляване на дублите поради широкия динамичен обхват на плаките.
- Не е необходимо време за обработка, тъй като изображенията са достъпни веднага след сканирането
- Намаляване на пространството за съхранение при архивиране на цифровите изображения
- Управление на данните и предимства при споделяне на данни
- Напълно DICONDE съвместим





Rhythm RT за оптимизация на работния процес

Rhythm RT е мощна оперативна, ASTM DICONDE съвместима софтуерна платформа, която опростява цялостния работен поток от инспекции.

След като въведете данните за компонента и техниката, изберете желаната резолюция на сканиране и поставете плаката. След като плаката бъде сканирана, изображението ще се появи и всяка област, която представлява интерес, може да бъде идентифицирана на екрана на компютъра и да бъдат направени подобрения,

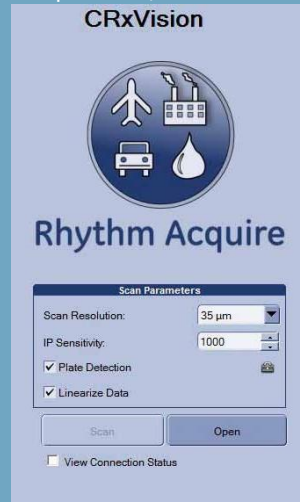
анотации и измервания. След това изображението може да бъде запазено за по-нататъшно преглеждане и / или съхранение. Файловете могат да се запазват в TIFF, BMP, JPEG и / или DICONDE формати.

Rhythm RT работен цикъл

1 Въведете информация за компонента



2 Изберете желаната резолюция



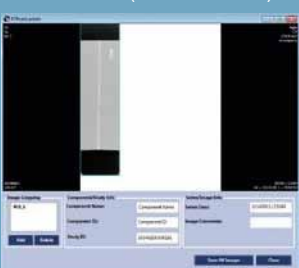
3 Поставете плаката, за да стартирате цикъла



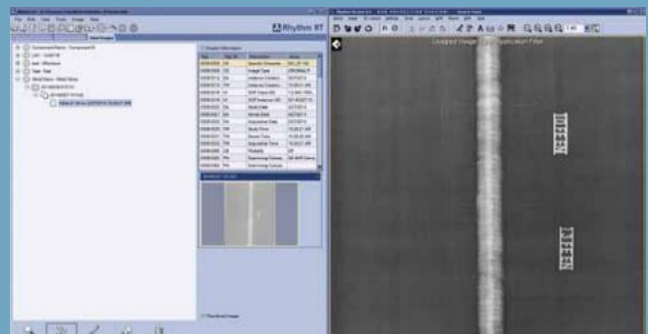
4 Натиснете scan



5 Изберете конкретна област (ако желаете)



6 Изпращане на изобр. за преглед



Фосфорни плаки

За CRxVision са разработени три различни вида плаки с феромагнитен заден слой. Това позволява на плаките да се транспортират магнитно през скенера, без да се докосва фосфора. Освен това, този нов дизайн спомага за намаляване на обратното разсейване, което подобрява общото качество на изображението, както и позволява на плаката да се върне в нормална позиция, след като е била огъната около неравни предмети.

Три вида фосфорни плаки:

- **IPC2:** Стандартна резолюция и висока скорост – за обща употреба
- **IPS:** Висока резолюция и средна скорост – за контрол на заваръчни шевове
- **IPU:** Изключително висока резолюция и бавна скорост - за приложения с изключително висока резолюция, когато е необходима чувствителност до много нисък диапазон от микрони.

Плаките се предлагат в различни размери, вариращи от 70 мм (2.76") ширина до 1500 мм (60").

Защитни касети

Предлага се и гама от гъвкави и твърди касети. И двете версии могат да се доставят с или без олово, в зависимост от приложението.



Технически спецификации на CRxVision

Функционални данни		
Принцип	Висококачествен настолен скенер с безконтактно придвижване на плаките	
Изтриващо у-во	Поточно	
Резолюция	Стандартна резолюция (SR)	70 µm
	Висока резолюция (HR)	35 µm
Макс. основна	Стандартна резолюция (SR)	80 µm (6,25 LP / mm)
Пространствена резолюция	Висока резолюция (HR)	40 µm (12,5 LP / mm)
Ширина на сканиране	35 cm (14 inch)	
Преминаване (10 x 40 cm 4.5 x 17")	Стандартна резолюция (SR)	90 плаки/час
	Висока резолюция (HR) @ 35 µm	28 плаки/час (един IP вход) 84 плаки/час(3)
Време за изобразяване (в Rhythm RT)	Стандартна резолюция (SR)	40 sec
	Висока резолюция (HR)	147 sec
LUT (таблица за справки)	Линеен (корен квадратен)	
Дълбочина на бита	16 Bit	
Размери	Скенер	56 x 56 x 47 cm (22" x 22" x 19")
	Скенер с I/O тава и защитен капак за светлина	128 x 56 x 47 cm (52" x 22" x 19")
Тегло	Скенер	45 kg (99 lbs)
	Скенер с I/O тава и защитен капак за светлина	50 kg (110 lbs)
Интерфейс	Ethernet, RJ45	
	DC напрежение, кодиран 8-pin, женски	
Сертификати	CE, UL (NRTLus), cUL (cNRTLus), C-Tick, Customs Union Mark	

Условия на околната среда		
Работа	Разрешена темп.	15 °C до 35 °C (59 °F до 95 °F)
	Относителна влажност	15% до 80% (без конденз)
	Магнитно поле	Съвместим с EN 61000-4-8, Level 2
Транспортиране	IEC721-3-2 (1997): class 2K2 and 2M3, със следните рестрикции	
	Температура	-25 °C до +55 °C (-13 °F до 131 °F)
	Вибрации	5 до 200 Hz (вертикални, надлъжни, напречни оси)
Механични условия за транспорт	В пакети	IEC 721-3-2 (1997): class 2M2
Спецификации при удар	В пакети	IEC TR 60721-4-5 (1997): class 5M2

Ел. данни

Работен обхват	Автоматично външно захранване от 100 V до 240 V, DC Output 24V	
Мрежова честота		50/60 Hz
Мрежови предпазители	Европа	min. 10 A, max. 16 A
	САЩ & Япония	min. 10 A, max. 15 A
Консумация	В готовност 110 V - 240 V / 50-60 Hz	max. 22 W
	По време на работа 110 V - 240 V / 50-60 Hz	max. 140 W (absolute peak)

Съответствие с приложенията

ASME	ASME Code Section V Article 2	
ISO 17636-2	Class A / Class B (при определени условия на експонация)	Проверени с рентген, Ir-192, Se-75, Co-60
EN14784-1	IPS: 1/80, IPU: 1/40	Сертифициран от BAM
EN2446-06	IPS: S/80, IPU: S/40	Сертифициран от BAM

Акcesoари

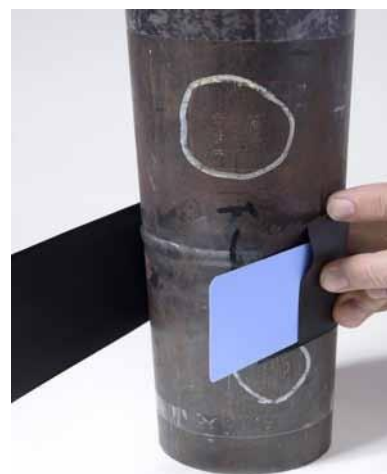
I/O тава с предпазен капак срещу светлина	Бърз монтаж, неръждаема стомана, 43 cm (17") дължина на тавата и защитен капак срещу светлина	
Дълга I/O тава	Приспособления за разширяване при сканиране на дълги плаки 150 cm (59")	
Куфар за транспортиране	Здрав куфар за транспортиране с амортизьори, колела, здрави дръжки и отделения за I / O тави, лаптоп, акcesoари	

Фосфорни плаки

IPC2	Високоскоростна плака	Употреба: CRxVision може да сканира всяка форма или плака от 20 до 1500 mm (0.75 до 60 ") дължина.
IPS	Висока резолюция	
IPU	Изключително висока резолюция (рентген)	

Касети

Гъвкави касети	PVC или винил	Различни размери
Твърди касети (за определени условия на експозиция)	35 x 43 cm, 20 x 24 cm, 24 x 30 cm, 15 x 30 cm 14" x 17", 8" x 10", 10" x 12", 6" x 12"	



Регионални офиси

Европа

Германия

Niels-Bohr-Str. 7
31515 Wunstorf
P.O. Box 6241
31510 Wunstorf
+49 5031 172 0

Bogenstr. 41
22926 Ahrensburg
+49 4102 807 117
xray.info@ge.com

Белгия

Roderveldlaan 5
2600 Berchem
+32 3 456 2820

Обединено кралство

Unit 6, Pear Tree Business Park
Desford Lane
Ratby LE6 0LE
+44 (0)77 6890 5901

Франция

68, Chemin des Ormeaux
Limonest 69760
+33 47 217 9216

Испания

San Maximo, 31, Planta 4A, Nave 6
Madrid 28041
+34 915 500 59 90

Америка

САЩ

50 Industrial Park Road
Lewistown, PA 17044
+1 866 243 2638 (toll free)
+1 717 242 0327
xray.info@ge.com

201 Beltway Green
Pasadena, Texas 77503
+1 855 232 7470

Бразилия

Av. Maria Coelho Aguiar, 215
Building C, 6th floor
Jd. Sao Luiz - Sao Paulo - SP
CEP 05804-900 – Brazil
+55 11 3614-1840

GE има офиси за продажби и сервиз в цял свят.
По-долу са някои от нашите местоположения. Посетете www.ge-mcs.com за
пълна информация.

- Alzenau, Germany
- Burford, United Kingdom
- Moscow, Russia
- Bucharest, Romania
- Prague, Czech Republic
- Stockholm, Sweden
- Milan, Italy

Азия

Китай

5F, Building 1, No.1 Huatuo Road,
Zhangjiang High-Tech Park,
Shanghai 201203
+86 800 915 9966 (toll-free)
+86 (0) 21-3877 7888

Unit 1602, 16/F Sing Pao Building
101 King's Road
North Point
Hong Kong
+852 2877 0801

Япония

Harumi Island Triton Square Office Tower X
1-8-10, Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-6023
Tel: +81 3 6890 4567
Fax: +81 3 6864 1738

- East Perth, Australia
- Singapore
- Dubai, UAE
- Buenos Aires, Argentina
- Mexico City, Mexico
- Airdrie, Alberta, Canada
- Toronto, Ontario, Canada
- Montreal, Quebec, Canada



София 1592, бул. Проф. Цветан Лазаров № 33
Бизнес център 33, етаж 3, офис 7
тел. 02 979 10 61, факс 02 973 76 01
e-mail: office@ndt-ps.com, www.ndt-ps.com
ОПИТАЙ С НАЙ-ДОБРОТО