



Сделано
в России



Оцифровщик рентгеновской плёнки **Неоскан ДГ4**



Оцифровщик рентгеновской плёнки – это устройство, предназначенное для преобразования аналоговых рентгеновских плёнок в цифровой формат. Принцип работы систем основан на преобразовании изображения, полученного на рентгеновской плёнке в цифровое изображение, его дальнейшей обработке и анализе. Созданные электронные копии снимков могут быть сохранены, обработаны и переданы в цифровом виде, что значительно упрощает хранение, обработку и обмен данными.

Особенности и преимущества оцифровщиков рентгеновской плёнки

- Обеспечивают получение чётких и детализированных изображений и позволяют изменять яркость, контрастность, увеличивать участки снимка, что облегчает выявление дефектов.
- Цифровые изображения занимают меньше места, их легко хранить, искать и передавать по сети.
- Цифровое изображение сохраняется в файле полностью документированного формата DICONDE, что гарантирует возможность чтения информации, включая метаданные, с помощью программного обеспечения разных производителей.
- Высокая скорость сканирования, цифровая обработка и передача данных существенно ускоряют процесс диагностики.
- Многие модели позволяют сканировать плёнки в пакетном режиме, что повышает пропускную способность.
- Небольшие размеры и простота установки позволяют разместить прибор в любом удобном месте, а некоторые модели могут использоваться для передвижных рентгеновских установок.
- Являются оптимальным решением для перевода существующих аналоговых рентген-кабинетов на цифровой стандарт, совмещая уже имеющееся рентгеновское оборудование с современными методами обработки данных.

Область применения оцифровщиков рентгеновской плёнки

Оцифровщики рентгеновской плёнки нашли широкое применение в неразрушающем контроле в промышленности при проверке сварных швов, качества материалов, оценке целостности и прочности конструкций; в медицине (диагностические лаборатории, больницы, медицинские центры) для преобразования аналоговых рентгеновских снимков в цифровой формат; при проведении научных исследований для анализа образцов и возможности создания цифровых архивов (баз данных) для дальнейшего анализа.

Оцифровщик рентгеновской плёнки Неоскан ДГ4

На этапе внесения в Госреестр СИ РФ

Диапазон измерения линейных размеров, мм	от 0,2 до 600
Разрешение сканирования, мкм	44,6, 84,7, 169,3, 338,6
Оптическая плотность	до 4,0 (4,5)
Регулируемая глубина цвета, бит	8, 12, 16
Габаритные размеры (Д×Ш×Д), мм	526×764×330
Масса, кг	21



Описание

Неоскан ДГ4

Промышленный высокоточный оцифровщик рентгеновской плёнки Неоскан ДГ4 предназначен для оцифровки рентгеновских плёнок (в том числе рулонных) шириной до 35 см, длиной до 500 см и оптической плотностью до 4,0D (4,5D) с целью из дальнейшего анализа, архивирования или передачи в рамках неразрушающего контроля. ПЗС (CCD) матрица высокого разрешения и функция автоматической калибровки оцифровщика обеспечивают высокую детализацию, отображение полной шкалы серого и гарантируют неизменно высокое качество изображений. Пространственное разрешение до 11 пар линий на мм (50 микрон) соответствует высоким требованиям промышленных стандартов.

Оцифровщик рентгеновской плёнки Неоскан ДГ4 оснащён автоматическим податчиком плёнки, из которого плёнка подаётся в сканер с помощью роликовой системы протяжки. В верхней части оцифровщика установлены специальные съёмные разделители для параллельного сканирования нескольких узких плёнок, что позволяет одновременно просканировать 3 плёнки шириной 10 см. Перед началом оцифровки роликовая система позиционирует плёнку вдоль линии сканирования, прокатывая плёнку вверх и вниз. Внутри оцифровщика плёнка просвечивается LED-лампой, где установленные с передней и тыльной сторон лотка для подачи плёнки датчики считывают интенсивность проходящего через плёнку света, оцифровывают изображение и с помощью электронной схемы передают на персональный компьютер. При этом уровень сигнала определяется степенью ослабления интенсивности света. Затем отсканированная плёнка перемещается в выходной лоток.

Промышленный рентгеновский оцифровщик Неоскан ДГ4 соответствует классу DB стандарта ISO 14096-2:2005, при котором он сканирует рентгеновскую плёнку с диапазоном оптической плотности до 4,0D, а при специальной настройке алгоритмов оцифровки может обеспечить качество класса DS (с оптической плотностью до 4,5D). Применяется в нефтегазовой, нефтехимической, атомной, авиационно-космической, энергетической, судостроительной и других отраслей промышленности для переноса аналоговых рентгеновских снимков в цифровой формат, что упрощает их хранение и обмен между специалистами.

Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
	Неоскан ДГ4
Диапазон измерений линейных размеров, мм	0,2 - 600
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров, мм	$\pm(0,1+0,004 \cdot X)$, где X – измеренное значение линейного размера
Диапазон показаний, мм	0,1 - 6000
Источник света	LED
Тип датчика изображения	ПЗС-матрица (HD-CCD)
Разрешение сканирования, мкм	44,6, 84,7, 169,3, 338,6
Диапазон режима сканирования, dpi	75 - 570
Диапазон оптической плотности, D: стандартный режим DS	0,5 - 4,0 (класс DB по ISO 14096-2:2005) 0,5 - 4,5 (класс DS по ISO 14096-2:2005)
Скорость сканирования, линий/сек.	92
Время сканирования плёнки (35×43 см), сек.: 150 dpi 300 dpi 570 dpi	27,8 55,6 105,6
Глубина цвета (разрядность АЦП), бит	8, 12, 16
Размер плёнки, мм: минимальный максимальный	60×355 203×5080
Максимальная вместимость автоматического податчика плёнок, ед.	25
Интерфейс	USB 2.0
Поддерживаемые форматы изображений	dcm, bmp, png, jpeg, tiff
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм: без автоподатчика плёнки и выходного лотка с автоподатчиком плёнки и выходным лотком	480×380×320 480×580×830
Масса, кг	21
Параметры электропитания: напряжение, В частота, Гц	200~240 47~63
Потребляемая мощность, Вт, не более	100
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха, %	0~+40 15~95
Условия хранения: температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха, %	-18~+60 20~85



Особенности и преимущества

- Переводит снимок с промышленной рентгеновской плёнки в удобный для хранения и управления цифровой формат.
- Соответствует классу DB стандарта ISO 14096-2:2005 и способен сканировать рентгеновскую плёнку с диапазоном оптической плотности до 4,0D без потери качества, а при специальной настройке алгоритмов оцифровки может обеспечить качество класса DS с оптической плотностью до 4,5D.
- ПЗМ-матрица (HD-CCD) и функция автоматической калибровки гарантируют высокое качество изображений и обеспечивают отображение полной шкалы серого.
- Съёмная и легко заменяемая светодиодная лампа, рассчитанная на длительный срок эксплуатации.
- Оборудован автоматическим податчиком плёнки, вмещающим 25 листов вне зависимости от формата.
- Пространственное разрешение до 11 пар линий на мм с точностью лучше, чем 1% или 2 пикселя по обеим осям.
- Сканирует плёнки шириной от 6 до 35 см и длиной от 20 до 500 см.
- Скорость сканирования до 92 линий в секунду.
- Возможность оцифровки до 25 плёнок смешанного размера в пакетном режиме.
- Установленные в верхней части специальные съёмные разделители позволяют параллельно сканировать 3 плёнки шириной 10 см.
- 8, 12 или 16-битное изображение в оттенках серого (до 65 535 уровней серого в 16-битном режиме) обеспечивает точную детализацию изображения и естественные тона.
- Поддерживает форматы изображений dcm, bmp, jpeg, tiff, png.
- Высокая производительность сканирования, качество оцифровки, отсутствие артефактов.
- Поставляется с многофункциональным программным обеспечением для управления изображениями, включая функции создания файлов, поиска, измерения, масштабирования, оценки оптической плотности, создания отчётов, сохранения и записи.
- Удобный и интуитивно понятный интерфейс программного обеспечения для оцифровки плёнок и управления ими, позволяет получать цифровые изображения за считанные секунды и предоставляет подробную информацию о просмотренных изображениях.



Комплектация

Стандартная комплектация:

- Оцифровщик рентгеновской плёнки Неоскан ДГ4
- Съёмная LED-лампа
- Съёмные разделители
- Автоматический податчик плёнки
- Приёмный лоток
- Кабель питания
- Высокоскоростной кабель USB 2.0
- Программное обеспечение
- Техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации).

Дополнительная комплектация (по запросу)

Дополнительная информация

- Оборудование находится на стадии внесения в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации.
- ООО «Новотекс Системс» осуществляет сервисное обслуживание в течение гарантийного и постгарантийного периода, а также обеспечивает проведение первичной метрологической поверки.
- Собственный склад запасных частей и дополнительного оборудования, что позволяет оказывать оперативную доставку и поддержку клиента.
- Доставка и комплектность оборудования контролируется 4-мя отделами (продаж, логистики, сервисный, финансовый) ООО «Новотекс Системс».





Нам доверяют





КАЧЕСТВО | НАДЁЖНОСТЬ | ТОЧНОСТЬ

 125438, г. Москва, ул. Автомоторная,
д. 6Б, стр. 8, этаж 1

 +7 (495) 128 38 80

 info@novotexsys.ru



novotexsys.ru