

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72<br>Астана +7(7172)727-132<br>Белгород (4722)40-23-64<br>Брянск (4832)59-03-52<br>Владивосток (423)249-28-31<br>Волгоград (844)278-03-48<br>Вологда (8172)26-41-59<br>Воронеж (473)204-51-73<br>Екатеринбург (343)384-55-89<br>Иваново (4932)77-34-06<br>Ижевск (3412)26-03-58<br>Казань (843)206-01-48 | Калининград (4012)72-03-81<br>Калуга (4842)92-23-67<br>Кемерово (3842)65-04-62<br>Киров (8332)68-02-04<br>Краснодар (861)203-40-90<br>Красноярск (391)204-63-61<br>Курск (4712)77-13-04<br>Липецк (4742)52-20-81<br>Магнитогорск (3519)55-03-13<br>Москва (495)268-04-70<br>Мурманск (8152)59-64-93<br>Набережные Челны (8552)20-53-41 | Нижний Новгород (831)429-08-12<br>Новокузнецк (3843)20-46-81<br>Новосибирск (383)227-86-73<br>Орел (4862)44-53-42<br>Оренбург (3532)37-68-04<br>Пенза (8412)22-31-16<br>Пермь (342)205-81-47<br>Ростов-на-Дону (863)308-18-15<br>Рязань (4912)46-61-64<br>Самара (846)206-03-16<br>Санкт-Петербург (812)309-46-40<br>Саратов (845)249-38-78 | Смоленск (4812)29-41-54<br>Сочи (862)225-72-31<br>Ставрополь (8652)20-65-13<br>Тверь (4822)63-31-35<br>Томск (3822)98-41-53<br>Тула (4872)74-02-29<br>Тюмень (3452)66-21-18<br>Ульяновск (8422)24-23-59<br>Уфа (347)229-48-12<br>Челябинск (351)202-03-61<br>Череповец (8202)49-02-64<br>Ярославль (4852)69-52-93 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Единый адрес для всех регионов: [asr@nt-rt.ru](mailto:asr@nt-rt.ru) || <http://argoil.nt-rt.ru/>

## SMART

Аппараты серии SMART сочетают высокие рабочие характеристики, удобство в работе, безопасность и высокую надежность при эксплуатации в самых жестких условиях.

Постоянное выходное напряжению с малыми пульсациями обеспечивает высокие мощность дозы и качество излучения. Благодаря высокочастотному (ок. 100 кГц) преобразованию высокого напряжения, газовой изоляции излучателя и облегченным соединительным кабелям аппараты имеют малый общий вес. Излучатели оснащены прочными и надежными металлокерамическими рентгеновскими трубками с заземленным анодом.

Микропроцессорный блок управления SMART583 имеет 2-строчный буквенно-цифровой дисплей. Параметры экспозиции вводятся отдельно или вызовом одной из 100 заранее введенных программ. Блок автоматически распознает тип и серийный номер подключенного излучателя и хранит параметры 100 последних экспозиций. Большая, до 100 м, длина кабеля между излучателем и блоком управления позволяют удобно работать на открытых площадках, на большой высоте, а также проводить контроль трубопроводов, не вынося блок управления из передвижной лаборатории.

### Характеристики

| Блок управления                                        | SMART 583                                            | SMART 583E (для моделей E) |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|
| Размеры (Ш x Д x В), мм                                | 153 x 465 x 323                                      | 168 x 444 x 352            |
| Масса, кг                                              | 11,5                                                 | 10,5                       |
| Соединительный кабель (стандартный)                    | Ø 13,5 мм, длина 25 м (опционально: 30 / 50 / 100 м) |                            |
| Сетевой кабель                                         | Ø 9,0 мм, длина 10 м                                 |                            |
| Кабельная сумка в комплекте с кабелями                 | 8,7 кг                                               |                            |
| Максимальная потребляемая мощность при полной нагрузке | 10 А / 220 В                                         |                            |
| Электропитание                                         | 100-125 / 200-250 В, 47-400 Гц                       |                            |
| Рабочая температура                                    | -25°C..+50°C (для блока управления -10°C..+50°C)     |                            |

# ERESCO - Портативное Рентгеновское Оборудование



Портативные рентгеновские аппараты серии ERESKO MF4 разработаны для обеспечения надежности при работе в самых тяжелых условиях.

С применением аппаратов ERESKO новой серии MF4 рентгеновский контроль в полевых условиях становится легче в прямом смысле этого слова:

- Компактный дизайн блока излучения также позволил снизить его вес
- Эргономичный цифровой пульт управления прост и безопасен. В нем использован новый графический дисплей, на который выводятся простые, понятные текстовые сообщения на нескольких языках, включая русский, а также диаграммы экспозиций
- Защищенное исполнение пульта управления и блока излучателя позволяют применять аппарат в самых неблагоприятных условиях (IP65)
- Благодаря низкому энергопотреблению снижаются издержки на эксплуатацию аппарата, а также облегчается работа с портативными источниками энергии
- Применение специальной силовой электроники дает возможность использования аппарата с кроулерами
- Несмотря на свой низкий вес, новый блок излучения соответствует Европейским требованиям безопасности, предъявляемым к рентгеновским аппаратам

## Типовые характеристики

- Диапазон установки высокого напряжения от 5 до 300 кВ
- Постоянный потенциал
- Металлокерамическая рентгеновская трубка
- Среднечастотная технология
- Самое короткое в мире время экспозиции среди портативных аппаратов
- Режим постоянной мощности
- Небольшой вес
- Автоматическое распознавание типа используемого блока излучения
- Полностью автоматическая программа "тренировки" трубки
- Часы реального времени
- Вывод на дисплей четких текстовых сообщений
- Хранение в памяти параметров последних экспозиций
- Возможность программирования

### Стандартный комплект поставки

- Блок излучения ERESKO MF4
- Цифровой пульт управления
- Упаковочная сумка
- Соединительный кабель длиной 20 м
- Силовой кабель (230 В) длиной 10 м
- Комплект принадлежностей

### Особенности

- Режим постоянной мощности начинается с 5 кВ для обеспечения эффективной работы с материалами низкой плотности, такими как алюминий или композитные материалы
- Автоматический режим: автоматическая "тренировка" учитывает интервал времени между экспозициями при помощи встроенных часов реального времени
- В долговременной памяти можно хранить 250 различных программ экспозиции для последующего использования
- Четкий четырехстрочный жидкокристаллический дисплей позволяет выводить текстовые сообщения на 16 языках, включая кириллицу.

### Сравнение

| Тип аппарата Eresco                                                                     | 32 MFC4                     | 42 MF4                         | 42 MF-W4 | 52 MF-C4L                   | 65 MF4                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------------------|
| Тип рентгеновской трубки                                                                | 200 кВ, металлокерамическая |                                |          | 300 кВ, металлокерамическая |                                |
| Глубина просвечивания по стали за 10 мин на пленку D7 Pb при фокусном расстоянии 700 мм | 32 мм                       | 42 мм                          |          | 52 мм                       | 65 мм                          |
| Диапазон установки высокого напряжения                                                  | 5-200 кВ                    |                                |          | 5-300 кВ                    |                                |
| Диапазон установки тока трубки                                                          | 0,5-10 мА                   |                                |          | 0,5-6 мА                    |                                |
|                                                                                         | (3,0 мА / 200кВ)            |                                |          | (2,0 мА/300кВ)              |                                |
| Излучаемая мощность                                                                     | 600 Вт                      | 900 Вт                         |          | 600 Вт                      | 900 Вт                         |
| Номинальное значение фокусного пятна (EN 12543)                                         | 0,4 x 4 мм                  | 3,0 мм                         |          | 0,5 x 5,5 мм                | 3,0 мм                         |
| Угол мишени                                                                             | 22° (мех.)                  | 20° (мех.)                     |          | 22° (мех.)                  | 20° (мех.)                     |
| Материал анода                                                                          | Вольфрам (W)                |                                |          |                             |                                |
| Угол выхода пучка                                                                       | 38° x 360°                  | эллиптическая форма, 40° x 60° |          | 40° x 360°                  | эллиптическая форма, 40° x 60° |
| Внутренняя фильтрация                                                                   | 0,4мм                       |                                |          | 0,4мм                       |                                |
|                                                                                         | Fe/Ni/Co + 2мм Al           | 1 мм Be                        |          | Fe/Ni/Co + 3мм Al           | 1 мм Be                        |
| Рабочий цикл (токр.ср.=30°C)                                                            | 100%                        |                                |          |                             |                                |
| Стабильность тока и                                                                     | ±1%                         |                                |          |                             |                                |

напряжения

|                              |                             |            |         |         |
|------------------------------|-----------------------------|------------|---------|---------|
| Потребляемая мощность, макс. | 1,0 кВА                     | 1,6<br>кВА | 1,4 кВА | 2,0 кВА |
| Требования к питающей сети   | 160В-253В, 80В-127В 50/60Гц |            |         |         |
| Вес блока излучения          | 23 кг                       | 24 кг      | 36 кг   | 40 кг   |
| Вес пульта управления        | 8 кг                        |            |         |         |
| Класс защиты                 | IP 65                       |            |         |         |

#### **Принадлежности, поставляемые под заказ**

- Сигнальная мигающая лампа
- Алюминиевый транспортный футляр
- Силовой кабель (115 В) длиной 10 м
- Соединительный кабель 10 м для дверных контактов
- Удлинительный кабель 20 м длиной
- Мобильный электрогенератор
- Калькулятор для расчета времени экспозиции

## **Рентгеновский Переносной Дефектоскоп РПД-200**



РПД-200 предназначен для радиографического контроля качества в нестационарных условиях по ГОСТ 7512 - 82, ОСТ102-51-85 , ВСН 012-88 сварных соединений из металла и их сплавов, выполненных сваркой плавлением в нижнем, вертикальном и потолочном положениях, с толщиной до 60 мм, отливок и поковок из черных металлов.

#### **Особенности РПД-200:**

- Воздушное охлаждение
- Защита по перегреву анода
- Диапазон экспозиций по таймеру от 1 секунды до 999 с шагом в 1 секунду

- МЭД на расстоянии 500 мм. от фокуса трубки моноблока в прямом пучке не менее  $4,0 \pm 0,3$  Р/мин
- Постоянное стабилизированное высокое анодное напряжение
- Рентгеновская трубка излучателя 1,6 БПК10-200
- Предварительный подогрев анода

## Технические характеристики

Тип аппарата - моноблочный переносной рентгеновский дефектоскоп с постоянным стабилизированным анодным напряжением, заземленным анодом и масляной высоковольтной изоляцией.

## Безопасность

- Гигиенический сертификат №78.СП.12.9022.ТУ.07342.Т98
- Радиус радиационно-опасной зоны для лиц группы "А" на открытой площадке - до 39 метров, на основании протокола дозиметрических измерений ЦГСЭН в Санкт-Петербурге №662 от 28.08.98 г.
- Мощность эквивалентной дозы на рабочих местах персонала группы "А" при испытаниях и применении не более 10 мкЗв/ч.

## Рентгеновский Переносной Дефектоскоп РПД-200-С



Серия переносных рентгеновских аппаратов «РПД 200-С» представлена тремя моделями:

- «РПД 200-С» (с боковым выходом излучения)
- «РПД 200-СП» (с панорамным выходом излучения)
- «РПД 200-СПТ» (с панорамным выходом излучения)

Моноблоки всех аппаратов данной серии работают в режиме с постоянным регулируемым анодным напряжением и током рентгеновской трубки. Блок питания и управления имеет герметичную конструкцию и электроподогрев платы микропроцессора, что обеспечивает

надежную работу аппарата при температурах от -40°C. Высокая надежность аппаратов обеспечивается наличием режимов автоматической тренировки рентгеновской трубки.

Для каждого из аппаратов серии предусмотрен вариант исполнения «Л» с облегченным анодным радиатором. Режим работы аппаратов: повторно-кратковременный.

Максимальное время непрерывной работы из холодного состояния до отключения аппарата по перегреву на максимальной мощности - порядка 30 мин, в исполнении «Л» - порядка 12 мин, в зависимости от температуры окружающей среды.

Аппарат «РПД 200-СПТ» предназначен для радиографии швов сварных трубопроводов на трубосварочной базе (секциями по 3 трубы) и имеет в своем составе специальную тележку для юстировки и перемещения аппарата внутри трубы.

Тележка аппарата «РПД 200-СПТ» состоит из двух одинаковых узлов, монтируемых симметрично с двух концов моноблока. Каждый узел имеет 3 телескопически выдвигаемые опоры с колесами для передвижения аппарата по оси трубы. Позиционирование аппарата внутри трубы может производиться, например, с помощью длинного шеста, крепление для которого предусмотрено на одном из держателей тележки.

#### Комплект поставки

- моноблок в укладочном деревянном футляре с амортизацией и ручками для переноски (для «РПД 200-СПТ» в этот же ящик укладываются детали тележки);
- блок питания и управления в металлическом корпусе (категория защиты - IP65);
- пульт дистанционного управления с кабелем длиной 50 м;
- соединительный кабель (моноблок - блок питания и управления) длиной 10 м (в модификации РПД 200-СПТ - 20 м);
- сигнальная лампа на магнитном держателе с кабелем длиной 10 м.

#### Технические характеристики

| Параметр                                                                          | РДП-200  | РДП-200П    | РДП-200ПТ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|
| Масса моноблока без свинцовой защитной муфты (для «РПД 200-ПТ» - без тележки), кг |          | 15,2 /13*   |           |
| Масса защитной муфты, кг                                                          | 6,3      |             | -         |
| Масса блока питания и управления, кг                                              |          | 14          |           |
| Масса комплекта кабелей (стандартная комплектация), кг                            |          | 5           |           |
| Масса тележки, кг                                                                 |          |             | 11        |
| Длина моноблока (без рукояток), мм                                                |          | 780/750*    |           |
| Длина моноблока (с рукоятками), мм                                                | 870/840* |             | -         |
| Длина моноблока (с держателями тележки), мм                                       | -        |             | 930/900*  |
| Диаметр моноблока (без рукояток), мм                                              |          | 180/140*    |           |
| Диаметр моноблока (с рукоятками), мм                                              |          |             | -         |
| Размеры блока питания и управления, мм                                            |          | 400x310x120 |           |
| Размеры блока питания и управления (с ручками), мм                                |          | 540x420x230 |           |
| Диапазон установки анодного напряжения, кВ, с                                     |          | 70-200      |           |

|                                                       |               |                 |
|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| шагом 1 кВ                                            |               |                 |
| Диапазон установки анодного тока, мА, с шагом 0,01 мА | 1-5           |                 |
| Диапазон установки времени экспозиции, с, с шагом 1 с |               | 1-998 (16 мин)  |
| Размер фокусного пятна, мм                            | 2x2           | 3,5x1,5         |
| Рабочая диаграмма излучения, градус                   | 40x60         | Панорама 40x360 |
| Максимальная мощность, Вт, на аноде                   |               | 1000            |
| Питание — однофазная сеть переменного тока            |               | 220 В, 50 Гц    |
| Тип рентгеновской трубки                              | 1,2БПК 21-200 | 1БПК 12-200     |
| Диапазон рабочих температур, °С                       |               | -40 +40         |
| Диапазон температур хранения и транспортировки, °С    |               | -40 +70         |
| Потребляемая мощность, Вт, не более                   |               | 1400            |

**\* облегченный вариант охлаждающего радиатора (исполнение "Л")**

## ICM Site-XS 225



Высокоэффективный легкий аппарат для работы на промышленных объектах. Система охлаждения разработана совместно с университетом Термомеханики в Льеже (Бельгия).

### Сравнительные технические характеристики

| Технические характеристики | ERESCO 42 MF4                                                                                           | ICM SITE-XS D2254            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| kV - Диапазон              | 5 - 200 kV                                                                                              | 70-225 kV                    |
| mA - Диапазон              | 0,5 - 10,0 mA                                                                                           | 1 - 4 mA                     |
| Размер фокусного пятна     | 1.5 (IEC), 3.0 mm (EN 12543)                                                                            | 2.5 (IEC), 4.6 mm (EN 12543) |
| Экран блока управления     | TFT экран.<br>Полноценный графический интерфейс пользователя со встроенным экспозиционным калькулятором | 2-ух линейный LED дисплей    |
| Вес блока управления       | 8,9 кг                                                                                                  | 14 кг                        |

|                                                     |                          |                 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Угол луча                                           | 40°x60°                  | 40°x60°         |
| Предварительно заложенные программы съемки          | 250                      | Не указано      |
| Сохраняемые числа последних используемых параметров | 128                      | Не указано      |
| Размеры блока управления                            | 432 x 165 x 330          | 355 x 157 x 520 |
| Электропитание                                      | 160 - 253 V (80 - 127 V) | 198-            |

## BALTEAU CERAM 235



Простая и надежная в использовании модель. Отличительной чертой модельного ряда CERAM является керамическая колба и легкий пульт управления. Аппарат может использоваться в различных промышленных приложениях.

### Технические характеристики

| Технические характеристики                 | Balteau Ceram 235                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| kV - Диапазон                              | 80-235 kV                         |
| mA - Диапазон                              | 1 - 5 mA                          |
| Размер фокусного пятна                     | 2,5x2,5                           |
| Экран блока управления                     | 4-ех линейный ЖК дисплей          |
| Вес трубки                                 | 29 кг                             |
| Вес блока управления                       | 12 кг                             |
| ПВ, при 60 мин непрерывной работы          | 100% при 25°C окружающего воздуха |
| Предварительно заложенные программы съемки | Не указано                        |



# Цифровой Радиографический Комплекс "Градиент"



**Комплекс цифровой радиографии «Градиент»** с флуоресцентными запоминающими пластинами сочетает в себе гибкость, надежность, высокие разрешение и чувствительность, большой динамический диапазон и простоту эксплуатации.

Комплекс цифровой радиографии «Градиент» со сканерам Duerg и запоминающими пластинами разработан специально для применения в неразрушающем контроле, поэтому подходят для использования как с рентгеновскими, так и с изотопными источниками. Комплексы позволяют решать широкий спектр задач неразрушающего контроля в электроэнергетике, авиакосмической, нефтегазовой, автомобильной и других отраслях промышленности.

Получены положительные заключения головных ведомственных институтов (**НИКИМТ, ВИАМ**) на применение комплекса цифровой радиографии «Градиент» в атомной и авиационной промышленности.

На основании заключения ООО «Газпром ВНИИГАЗ» комплекс цифровой радиографии «Градиент» внесен в реестр оборудования ОАО «Газпром», разрешенного к применению для контроля и диагностики сварных соединений на объектах транспорта газа.

Комплекс цифровой радиографии «Градиент» имеет разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (**РОСТЕХНАДЗОР**) по применению на опасных производственных объектах.

Имеются сертификаты **ВAM** (Германия) и одобрения SHELL, BP, Rolls–Royce и SGS Netherlands.

## Куда записываем информацию ?

Цифровая радиография использует для получения изображения специальную флуоресцентную запоминающую пластину многократного пользования. Пластины имеют типовые для рентгеновской пленки размеры 6x24, 6x48, 10x24, 10x48, 18x24, 24x30, 30x40 и 35x43 см и экспонируются, аналогично пленки, в кассетах или гибких конвертах. Возможна также резка пластин, т. е. использование пластин нетиповых размеров. Для запоминания

изображений в пластине использован слой с фотостимулируемой памятью – сложным химическим соединением. Чаще всего используются соединения типа  $BaFBrxI_{1-x}:Eu^{2+}$ .

## **На чем основан метод ?**

Цифровая радиография - это метод, основанный на использовании способности некоторых люминофоров формировать скрытое изображение в зернах кристаллов люминофора, образующих покрытие пластины. Электроны, образующиеся в них в результате облучения рентгеновским или гамма-излучением, захватываются на энергетические уровни и остаются на них в течение длительного времени. Из этого состояния они могут быть выведены возбуждением лазерным пучком. Поскольку считывание информации, записанной на флуоресцентную запоминающую пластину, возможно лишь с использованием современной компьютерной техники, этот вид записи получил название компьютерной, или цифровой радиографии.

## **Как записываем информацию?**

Под действием рентгеновского или гамма-излучения электроны внутри «флуоресцентных» кристаллов возбуждаются и переходят в квазистабильное состояние. Специальный считыватель сканирует экспонированную пластину лазерным пучком. При этом электроны высвобождаются из ловушки, что сопровождается эмиссией видимого света, длина волны которого отличается от длины волны излучения сканирующего лазера. Этот свет собирается фотоприемником и конвертируется в цифровой сигнал, преобразуемый в цифровое изображение.

## **Как это работает (технология съемки) ?**

1. Кассета или гибкий конверт с запоминающей пластиной экспонируется аналогично пленке, т. е. располагается за объектом контроля. Пластина гибкая, и может экспонироваться без кассеты или гибкого конверта, если в этом есть необходимость. Загрузка и выгрузка пластины из кассеты или гибкого конверта производится на свету, не требуя специальной темной комнаты. Поскольку чувствительность пластины существенно выше, чем у пленки, время экспозиции пластины в 5 – 10 раз меньше.
2. После экспонирования пластина вынимается из кассеты или гибкого конверта (если она экспонировалась в кассете или гибком конверте) и помещается в сканер цифровой радиографии Duerg.
3. В сканере производится считывание изображения. Время считывания изображения от 10 секунд до нескольких минут зависит от размера используемой пластины и выбранного пространственного разрешения.
4. Изображение выводится на монитор компьютера, архивируется и протоколируется. С помощью программного обеспечения поставляемого в составе комплекса цифровой радиографии «Градиент» считанное изображение может быть улучшено с

применением различных фильтров, а также произведен поиск дефектов, определены их линейные размеры, сгенерированы различные формы заключений и др.

5. После считывания изображения информация с пластины стирается, и пластина вновь готова к работе.

### Состав комплекса цифровой радиографии «Градиент»

- Сканер цифровой радиографии Duerr (стационарный или портативный);
- Запоминающие (флуоресцентные) пластины;
- Кассеты и/или гибкие конверты;
- Персональный компьютер: стационарный (с монитором высокого разрешения) или ноутбук;
- Программное обеспечение D-Test.

### Основные технические характеристики комплекса

| Параметр                                                      |                                            | Модель используемого сканера     |                                  |                        |               |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------|
|                                                               |                                            | CR 35 NDT                        | HD-CR 35 NDT                     | CR 43 NDT              | HD-CR 43 NDT  |
| Разрешение, пар линий/мм                                      | рабочее                                    | 12                               | 30                               | 12                     | 30            |
|                                                               | предельное, при мин. скорости сканирования | 20                               | 40                               | 20                     | 40            |
| Минимальный размер пикселя, мкм                               |                                            | 30                               | 12,5                             | 30                     | 12,5          |
| Динамический диапазон, бит                                    |                                            | 16                               | 16                               | 16                     | 16            |
| Максимальный размер пластины, см                              |                                            | ширина – 35, длина не ограничена | ширина – 35, длина не ограничена | 35 x 43                | 35 x 43       |
| Рабочий температурный диапазон, °C                            |                                            | +10 +35                          | +10 +35                          | +10 +35                | +10 +35       |
| Габаритные размеры сканера, см                                |                                            | 39 x 38 x 52                     | 39 x 38 x 52                     | 113 x 38 x 45          | 113 x 38 x 45 |
| Вес, кг                                                       |                                            | 21                               | 21                               | 70                     | 70            |
| Соотношение сигнал/шум, дБ                                    |                                            | > 49                             | > 49                             | < 49                   | < 49          |
| Стирающее устройство                                          |                                            | встроенное                       |                                  |                        |               |
| Параметры питания: напряжение, В / частота, Гц / мощность, Вт |                                            | 100-240 / 50-60 / < 140          |                                  | 100-240 / 50-60 / <250 |               |

### Преимущества цифровой (компьютерной) радиографии

- **Высокая производительность.** Благодаря исключению «мокрой» обработки пленки и существенно меньшему (до 10 раз) времени экспонирования значительно сокращается продолжительность одной операции контроля.
- **Превосходное качество изображения.** Высокоточная механика и оптика обеспечивают уникально малый размер считывающего лазерного пучка до 12,5 микрон. В результате чего достигается превосходное качество изображения, подтвержденное сертификатом ВАМ (Германия). Сертификат свидетельствует, что

сканер HD-CR 35 NDT соответствует наивысшим классам IP 1/40 (EN 14784-1) и IP Special/40 (ASTM E 2446).

- **Меньше повторных экспозиций.** Запоминающие пластины имеют очень широкий динамический диапазон. Это дает высокую гибкость к различным условиям экспозиции и большую свободу в выборе экспозиционной дозы. По этой причине необходимость повторных экспозиций для подбора оптимальных условий резко сокращена.
- **Снижение доз.** Широкий динамический диапазон запоминающих пластин позволяет исследовать и контролировать детали более сложной формы и/или с большим перепадом толщин только за одну экспозицию. Таким образом, в результате использования запоминающих пластин существенно сокращается дозовая нагрузка на персонал, увеличивается ресурс рентгеновской трубки.
- **Длительный срок службы.** Запоминающие пластины имеют многослойную структуру, включающую поверхностный защитный слой, предохраняющий запоминающий слой от механического износа и химических очищающих средств. Обратная сторона пластин покрыта прорезиненным слоем, обеспечивающим исключительно точную подачу пластин при сканировании.
- **Высокое качество разработки и производства.** Продуманность, надежность конструкции и высокое качество изготовления проверено временем – компанией DUERR произведено уже более 20000 сканеров различных моделей.
- **Сокращение расходов на проведение контроля.** Такие факторы, как возможность многократного использования запоминающих пластин, отсутствие необходимости в помещении для обработки пленок, а также повышенная относительно традиционной пленочной технологии производительность приводят к сокращению издержек на проведение неразрушающего контроля в целом.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72<br>Астана +7(7172)727-132<br>Белгород (4722)40-23-64<br>Брянск (4832)59-03-52<br>Владивосток (423)249-28-31<br>Волгоград (844)278-03-48<br>Вологда (8172)26-41-59<br>Воронеж (473)204-51-73<br>Екатеринбург (343)384-55-89<br>Иваново (4932)77-34-06<br>Ижевск (3412)26-03-58<br>Казань (843)206-01-48 | Калининград (4012)72-03-81<br>Калуга (4842)92-23-67<br>Кемерово (3842)65-04-62<br>Киров (8332)68-02-04<br>Краснодар (861)203-40-90<br>Красноярск (391)204-63-61<br>Курск (4712)77-13-04<br>Липецк (4742)52-20-81<br>Магнитогорск (3519)55-03-13<br>Москва (495)268-04-70<br>Мурманск (8152)59-64-93<br>Набережные Челны (8552)20-53-41 | Нижний Новгород (831)429-08-12<br>Новокузнецк (3843)20-46-81<br>Новосибирск (383)227-86-73<br>Орел (4862)44-53-42<br>Оренбург (3532)37-68-04<br>Пенза (8412)22-31-16<br>Пермь (342)205-81-47<br>Ростов-на-Дону (863)308-18-15<br>Рязань (4912)46-61-64<br>Самара (846)206-03-16<br>Санкт-Петербург (812)309-46-40<br>Саратов (845)249-38-78 | Смоленск (4812)29-41-54<br>Сочи (862)225-72-31<br>Ставрополь (8652)20-65-13<br>Тверь (4822)63-31-35<br>Томск (3822)98-41-53<br>Тула (4872)74-02-29<br>Тюмень (3452)66-21-18<br>Ульяновск (8422)24-23-59<br>Уфа (347)229-48-12<br>Челябинск (351)202-03-61<br>Череповец (8202)49-02-64<br>Ярославль (4852)69-52-93 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Единый адрес для всех регионов: [asr@nt-rt.ru](mailto:asr@nt-rt.ru) || <http://argoil.nt-rt.ru/>