

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

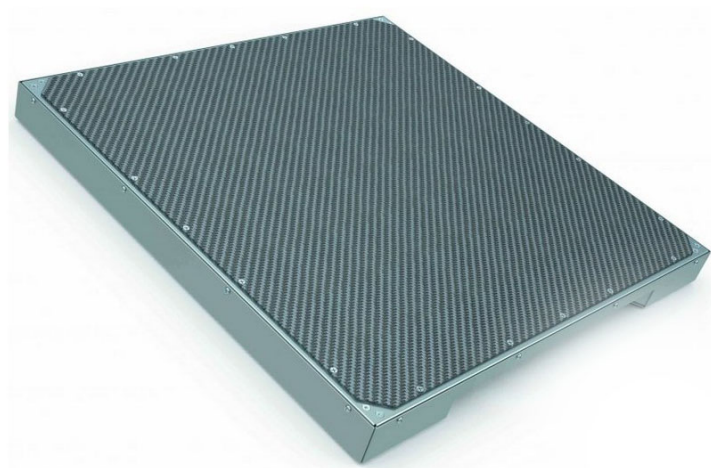
ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Рентгентелевизионная система КАРАТ РТС 2020



Рентгентелевизионная система КАРАТ РТС 2020

Рентгентелевизионная система КАРАТ РТС 2020 предназначена для контроля качества сварных соединений и литых деталей, радиационной толщиной от 1 до 80 мм по стали при использовании рентгеновского аппарата постоянного потенциала с напряжением до 450 кВ. Система позволяет работать и в режиме «живой» картинки и в режиме накопления требуемого числа кадров, что позволяет за заметно меньшее время экспозиции добиваться чувствительности контроля превышающей чувствительность запоминающих пластин и рентгеновской плёнки. Оператор компьютера имеет возможность не только видеть полученное рентгеновское изображение, но и обрабатывать его для лучшей выявляемости дефектов.

Особенности КАРАТ РТС

- Чувствительность контроля соответствует требованиям п.п.1.3 и 6.3 ГОСТ 7512-82 для сварных соединений при использовании промышленного рентгеновского аппарата с

фокусным пятном 0,4/1,0мм.

- Размер зоны контроля 200мм. Контроль может осуществляться как в динамическом режиме, так и в статическом (с накоплением кадров) режиме
- Общий вес РТС – 14 кг
- Цифровые рентгеновские снимки, полученные в результате контроля, защищены от редактирования
- Надежная работа всех элементов при температуре окружающей среды от +5°C до +40°C и влажности до 90% в течение 3-х лет, при условии отсутствия прямой засветки и набранной дозе менее 1000 Грэй
- Время подготовки РТС к работе – менее 15 минут

Схема и габариты детектора



1. Область детектированияЗона электроники
2. Съёмная ручка, используемая при переноске
3. Клемма заземления
4. Разъём питания
5. Разъём триггера
6. Разъём Ethernet (RJ45)
7. Светодиоды диагностики

Детектор соответствует международным стандартам: UL-60601-1; EN-60601-1; IEC-60950; EN-60950.

РТС КАРАТ обеспечивает:

1. Чувствительность радиографического контроля по 1ому классу в соответствии с ГОСТ 7512-82;
2. Сокращение затрат на расходные материалы (рентгеновскую пленку и химические реагенты, для ее обработки) и вспомогательное оборудование (проявочные машины и аксессуары для просушки и хранения пленки);
3. Уменьшение времени проведения контроля, повышение оперативности и объективности контроля;
4. Частичную автоматизацию контроля, уменьшение ручного труда и простой монтаж оборудования;
5. Архивирование результата контроля в цифровом виде;
6. Возможность просмотра и расшифровки изображений контролируемых объектов.

Рентгенотелевизионная система служит для приема, преобразования, усиления, улучшения и воспроизведения рентгеновских изображений, полученных при просвечивании промышленных изделий.

Рентгеновское излучение, проходя сквозь исследуемый объект, попадает на входное окно ППД, представляющего собой матрицу чувствительных элементов. На входном экране ППД рентгеновское излучение поглощается с генерацией фотонов света, которые преобразуются в поток электронов элементами матрицы ППД.

ПЗС-матрица преобразует свет в электрические сигналы, которые оцифровываются и поступают в компьютерную систему для улучшения, обработки и архивирования изображения, на компьютерном мониторе которой можно наблюдать как прямое, так и обработанное изображение объекта контроля. Типовая рентгенотелевизионная система может быть настроена таким образом, чтобы рентгеновское изображение максимального размера, определяемого размером ППД 200x200 мм, трансформировалось на весь экран монитора.

Характеристика	Значение
Сенсор	
Панель	Аморфный кремний
Сцинтиллятор	CsI (TI) или различные Gd2O2S: Tb (GOS)
Размер области детектирования, мм	200 x 200
Количество пикселей в активной области	1024 x 1024
Электроника	
Усилитель	8 x128 канальный с низким уровнем шума с 2 (АО) или 6 (АР) коэффициентами усилением
АЦП	14 бит (АО), 16 бит (АР)
Механика	
Размеры, см	29,5 x 36,0 x 2,2
Материал корпуса	алюминий
Защита от ионизирующего излучения (экранирование)	реализуется в виде дополнительной кассеты из вольфрама, закрывающей электронику
Связь	
Передача данных	Ethernet 1 Гб/с
X-ray I/F	Встроенный X-ray триггер (внешняя синхронизация)
ПО	Windows ОС 64 бит, ПО «X-Vizor»
Производительность	
DQE	75% (0,1/м м), 58% (1,1/м м), 37% (2,1/м м) для RQA5 с CsI
MTF	67%(1,1/мм), 33%(2,1/мм) с CsI
Послесвечение	< 8% 1-й кадр
Динамический диапазон	> 78 дБ (АО), > 88дБ (АР)
Энергия	20 кэВ -15 МэВ (с защитой электроники)

Условия эксплуатации	
Температура, °C	+10 : +40 (работа), -10 : +50(хранение)
Влажность	10-90% RH (без конденсата)
Степень защиты	IP-65 (защита от пыли и струи воды под низким давлением)
Вибрации	IEC/EN 6 0 0 6 8 -2 -6 (1 0 -1 5 0 Гц, 0,5д)
Удар	IEC/EN 60068-2-27(11 мс, 2 д)
Электропитание	
Питание	100-240 В, 50/60 Гц Источник питания XRD-EPS 215 Вт
Мощность, Вт	25
Нормативные документы	
Стандарты	UL-60601-1, IEC/EN-60601-1, IEC/EN-60950-1
Правила	CE, RoHS

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01