



НОВОТЕКС
Системс



novotexsys.ru



See the future
SIUI

Система для ультразвукового контроля цепного типа **CUS-01**

Ультразвуковые сканирующие устройства SIUI представляют собой современные ручные, механизированные и автоматизированные системы для ультразвукового контроля сварных швов и поверхностей трубопроводов различного диаметра. Сканеры оснащены магнитными или гусеничными механизмами передвижения, что обеспечивает надёжное крепление на исследуемых объектах и стабильность перемещения даже на вертикальных и труднодоступных участках.

Системы совместимы с технологиями фазированных решёток (РА) и дифракционно-временного метода (TOFD), что позволяет проводить как детальный контроль сварных соединений, так и полное картографирование коррозии. Конструктивные решения предусматривают высокую степень адаптивности к различным диаметрам труб и материалам поверхности, а также возможность работы в ограниченных пространствах и сложных климатических условиях.

Преимущества ультразвуковых сканирующих устройств SIUI

- Широкий диапазон диаметров: ультразвуковые сканирующие устройства способны проводить контроль как поверхностей трубопроводов малых диаметров Ø21 мм, так и магистральных трубопроводов с диаметром до Ø2500 мм.
- Гибкость конфигураций: модульные и складные конструкции позволяют быстро адаптировать сканеры под различные объекты контроля.
- Высокая точность позиционирования: автоматическая центрировка на сварном шве, стабильное удержание в зоне контроля.
- Поддержка РА и TOFD и возможность проведения многоканального контроля в одном цикле.
- Беспроводное управление, упрощённая работа оператора и минимизация ручного вмешательства.
- Автоматизированное сканирование больших площадей с высокой скоростью повышает производительность.
- Герметичные корпуса с уровнем защиты IP66 – IP68 устойчивы к суровым условиям окружающей среды.

Область применения ультразвуковых сканирующих устройств SIUI

Ультразвуковые сканирующие устройства широко применяются в нефтегазовой, энергетической, судостроительной и других отраслях промышленности для инспекции магистральных и технологических труб, контроля металлоконструкций и листов проката, обнаружения и картографирования коррозии, контроля конструкций с ограниченным доступом, автоматизированного контроля в сложных условиях эксплуатации.



Система для ультразвукового контроля цепного типа CPS-01

Рекомендуемый диаметр трубы, мм	от 1000 до 1300
Скорость сканирования в автоматизированном режиме, м/мин.	от 1 до 3,5
Точность энкодера, мм/шагов	0,12
Габариты (Д×Ш×В), мм	300×100×4450
Масса, кг	10,5



Описание

CPS-01

Сканер цепного типа CPS-01 предназначен для полноценного контроля кольцевых сварных соединений на сухопутных участках магистральных трубопроводов большой протяжённости с наружным диаметром от 1000 до 1300 мм. Возможны различные конфигурации с использованием двух датчиков РА и одного канала TOFD. Совместим с ультразвуковыми дефектоскопами различных производителей (SIUI, Olympus, Sonatest, Technology Design, Gekko и др.), реализующих метод фазированной решетки и TOFD-метод.

Сканер имеет компактную конструкцию, характеризуются надёжной фиксацией на трубе и высокой точностью позиционирования. Звенья сканера с парными колёсами из высокоэластичной резины обеспечивают устойчивое положение и плавное движение сканера на объекте контроля. Лёгкая конструкция пряжки обеспечивает возможность быстрой замены звеньев. Конструкция цепи совместно с направляющим рельсом обеспечивает минимальное смещение и высокую точность измерений. При смене конфигурации датчиков разборка цепи не нужна.

Сканеры позволяют проводить контроль как в ручном режиме, так и в автоматическом при использовании моторизованного привода. При автоматизированном методе контроля с модулем AUS-01 имеет 7 скоростей сканирования от 1 до 3,5 метра в минуту.



Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
	CPS-01
Рекомендуемый диаметр трубы, мм	1000 - 1300
Способ сканирования	ручной, автоматизированный одноосевой (с AUS-01)
Скорость сканирования в автоматизированном режиме, м/мин.	1,0 - 3,5
Количество скоростей в автоматизированном режиме, ед.	7
Точность энкодера, мм/шагов	0,12
Масса, кг	10,5
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	300×100×4450
Класс защиты	IP 68
Рабочая температура, °С	-20~+45
Температура хранения, °С	-20~+60
Относительная влажность окружающего воздуха, %	30~85
Атмосферное давление, мм рт. ст.	700 - 1060

Особенности и преимущества

- Предназначен для контроля кольцевых сварных соединений на трубопроводах большой протяженности с наружным диаметром от 1000 до 1300 мм.
- Контроль акустического контакта в режиме реального времени.
- Возможны различные конфигурации с использованием 2 датчиков РА и одного канала TOFD.
- Ручной или автоматизированный (с модулем AUS-01) метод сканирования.
- При автоматизированном методе возможно 7 скоростей сканирования от 1 до 3,5 метров в минуту.
- Время работы блока питания от аккумулятора составляет до 6 часов.
- Звенья сканера с парными колесами обеспечивают устойчивое положение на объекте контроля.
- Лёгкая конструкция пряжки обеспечивает возможность быстрой замены звеньев.
- Конструкция цепи совместно с направляющим рельсом обеспечивает минимальное смещение и высокую точность измерений.
- Колёса из высокоэластичной резины для плавного движения сканера.
- Поворотная ручка для размагничивания колеса для лёгкого снятия.
- Гибкая конструкция, разборка цепи не нужна при смене конфигурации датчиков.



- Направляющую можно прикрепить к немагнитным поверхностям.
- Ручное или автоматическое устройство полива для поддержания хорошего акустического контакта.
- Водонепроницаемый и устойчивый к ржавчине.

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Звенья для регулировки под контролируемый диаметр CPS-01
- Держатели для РА датчика
- Держатели для TOFD датчика
- Крепежная рамка для преобразователей (с колесами)
- Энкодер с кабелем
- Разветвитель подачи жидкости
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.).

Дополнительная комплектация (по запросу)

- Модуль для автоматизированного сканирования AUS-01
- Разветвитель для подключения двух преобразователей PAUT
- Преобразователь PAUT/TOFD с разными характеристиками
- Призма PAUT / TOFD
- Ручная подача жидкости IH-05 (5 л)
- Автоматическая подача жидкости IA-02 (18 л)
- Автоматическая подача жидкости IA-01.

Дополнительная информация

- Компания ООО «Новотекс Системс» является официальным представителем Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd. (SIUI) на территории Российской Федерации и стран СНГ.
- ООО «Новотекс Системс» осуществляет сервисное обслуживание в течении 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».





НОВОТЕКС
Системс

КАЧЕСТВО | НАДЁЖНОСТЬ | ТОЧНОСТЬ

Нам доверяют





КАЧЕСТВО | НАДЁЖНОСТЬ | ТОЧНОСТЬ

 109129, г. Москва, ул. 8-я Текстильщиков,
д. 11, стр. 2, этаж 6, оф. 623

 +7 (495) 128 38 80

 info@novotexsys.ru



novotexsys.ru