

# Промышленные сканеры

В данном каталоге представлены сканеры и комплектующие к ним:

- МиниЭнкодер
- Мышь
- ШОДС
- Сканер патрубков СК89-273
- Сканер СК159-426
- Хамелеон
- Паук
- Кот
- Конь
- Слон



ООО "НПЦ "ЭХО+"  
 Россия, 123458, Москва, ул.  
 Твардовского д.8  
 «Технопарк «СТРОГИНО»  
 Тел. 8 (495) 780-92-50  
 Web: www.echoplus.ru  
 E-mail: echo@echoplus.ru

## Технические характеристики сканеров

Технология контроля	Однокоординатное сканирование	
	Ручной	Моторизованный
TOFD	Хамелеон (4*)	Паук (12) Слон (6)
Фазированные решётки (цифровая фокусировка антенны)	МиниЭнкодер (1) ШОДС (2) Мышь (2) Сканер патрубков СК89-273 (2) Сканер СК159-426 (2) Хамелеон (4)	Мышь (2) Сканер патрубков СК89-273 (2) Сканер СК159-426 (2) Паук (12) Кот (2) Слон (4)
Фазированные решётки + TOFD	Хамелеон (4 + 4)	Паук (4 + 6)

\* - в скобках указано максимальное количество перемещаемых преобразователей

## Область применения

Объект контроля \ Наименование сканера	МиниЭнкодер	ШОДС	Мышь	Сканер патрубков СК89-273	Сканер СК159-426	Хамелеон	Паук	Кот	Конь	Слон
	Трубы и сосуды от Ø426 мм до плоскости из углеродистых сталей (кольцевые и продольные швы, основной металл)	✓		✓			✓	✓	✓	✓
Трубы и сосуды от Ø426 мм до плоскости из нержавеющей сталей (кольцевые швы)	✓								✓	✓
Трубы и патрубки от Ø159 мм до Ø426 мм из углеродистых сталей (кольцевые швы)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Трубы и патрубки от Ø159 мм до Ø426 мм из нержавеющей сталей (кольцевые швы)	✓	✓		✓	✓					
Трубы и патрубки от Ø89 мм до Ø426 мм из углеродистых сталей (кольцевые швы)	✓	✓	✓	✓						
Трубы и патрубки от Ø89 мм до Ø426 мм из нержавеющей сталей (кольцевые швы)	✓	✓		✓						
Коррозионный мониторинг труб и сосудов от Ø159 мм до плоскости из углеродистых сталей (основной металл)	✓	✓				✓				

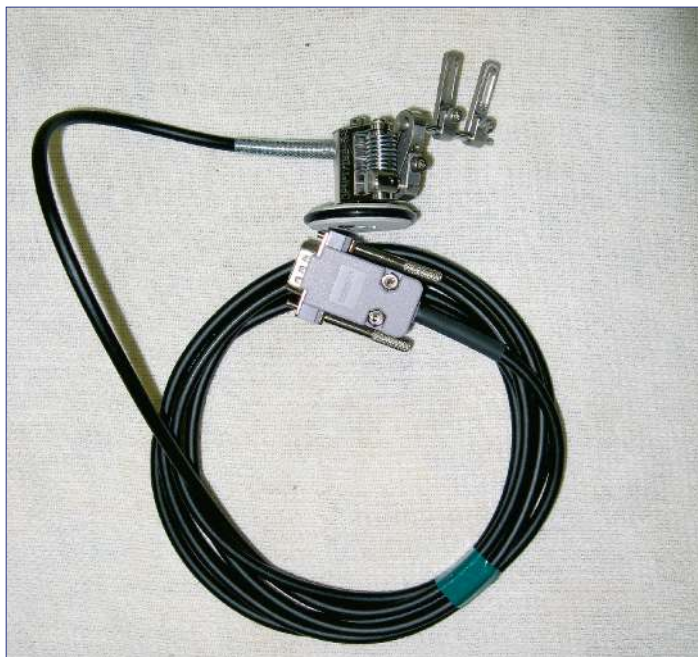
## Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

# Сканер МиниЭнкодер

Ручной миниатюрный однокоординатный сканер



Миниатюрный МиниЭнкодер предназначен для быстрого ультразвукового контроля труднодоступных мест совместно с дефектоскопами, поддерживающими запись данных УЗК. Сканер позволяет определять координаты и размеры дефектов вдоль оси сканирования.

## Применение

- Контроль сварных соединений методами фазированной решётки с ручным перемещением сканера.
- УЗК труднодоступных мест.
- Лабораторные исследования.
- Сплошная толщинометрия.

## Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
МиниЭнкодер	S0160084	Энкодер с колесом Ø38 мм (арт. S0160099) с заделанным кабелем (указать дефектоскоп, с которым сканер будет работать) Комплект удлиненных винтов для крепления к призме Комплект инструмента

## Характеристики

- Диапазон диаметров контролируемых изделий: от 59 мм до плоскости.
- Съёмное колесо.
- Сканирование с применением фазированных решёток по одной оси ручным способом.
- Универсальный кронштейн для крепления преобразователя.
- Пружинное прижатие преобразователя к поверхности объекта контроля.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Герметичный (IP65).
- Колесо с резиновым кольцом-шиной для обеспечения лучшего сцепления с поверхностью контроля.

## Дополнительные опции

Колесо Ø38 мм. Арт. S0160100

С резиновым кольцом-шиной

Колесо Ø28 мм. Арт. S0160101

С резиновым кольцом-шиной

Магнитное колесо Ø38 мм. Арт. S0160102

Для максимального сцепления с перлитными объектами контроля

Кнопка-инкремент. Арт. S0180013

Для имитации движения по второй координате. Совместимо с дефектоскопом Omniscan MX2

Упаковка (пластиковый кейс). Арт. Арт. S0180014

Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно

## Размеры

- Длина x Ширина x Высота (колесо 38 мм):
- 51 x 69 x 38 (мм).
- Вес: 0,3 кг
- Длина кабелей 2.5 м или 5 м

## Энкодер

- Разрешение кодировщика (колесо 28 мм): 11,6 отсчетов/мм.



# Сканер ШОДС

Однокоординатный ручной компактный сканер для ультразвукового контроля кольцевых сварных соединений малых диаметров



Сканер разработан для ультразвукового контроля кольцевых сварных соединений трубопроводов малых диаметров и в ограниченном пространстве.

Контроль с применением сканера может производиться при минимальном запасе высоты. Смежные конструкции, опоры и трубы могут располагаться на расстоянии 15 мм от контролируемой поверхности.

## Применение

Однокоординатный контроль кольцевых сварных соединений методами фазированной решетки с механизированным перемещением.

## Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация*
ШОДС Т89	S0170005	Контроль труб диаметром 89 мм
ШОДС Т114	S0170012	Контроль труб диаметром 114 мм
ШОДС Т168	S0170013	Контроль труб диаметром 168 мм
ШОДС Т219	S0170014	Контроль труб диаметром 219 мм
ШОДС Т273	S0170007	Контроль труб диаметром 273 мм
ШОДС Т325	S0170008	Контроль труб диаметром 325 мм
ШОДС Т426	S0170008	Контроль труб диаметром 426 мм

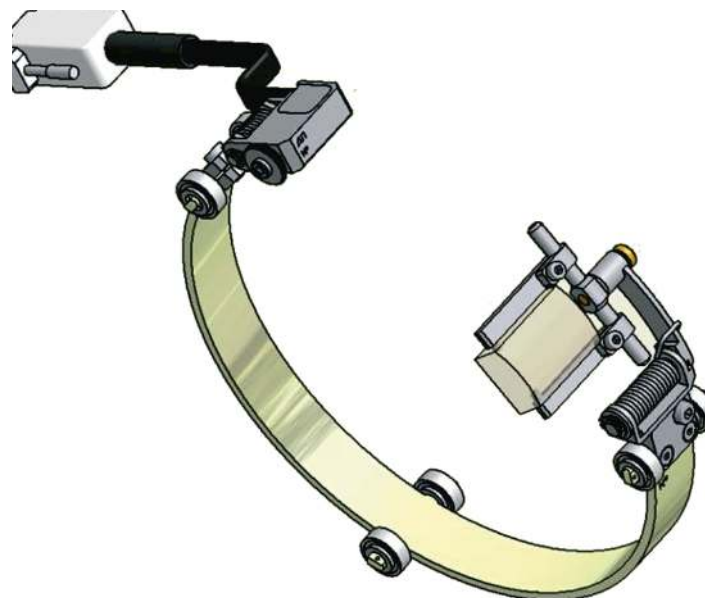
\* - при заказе можно указать, что заказывается только скоба на определенный диаметр, без датчика пути и прижима фазированной решетки

## Размеры

- Высота - диаметр контролируемой трубы + 15 мм (высота сканера)
- Вес: 0,3 - 0,5 кг в зависимости от диаметра контролируемой трубы
- Длина кабеля энкодера - 2,5 м

## Энкодер

- Разрешение кодировщика: 4,8 отсчетов/мм

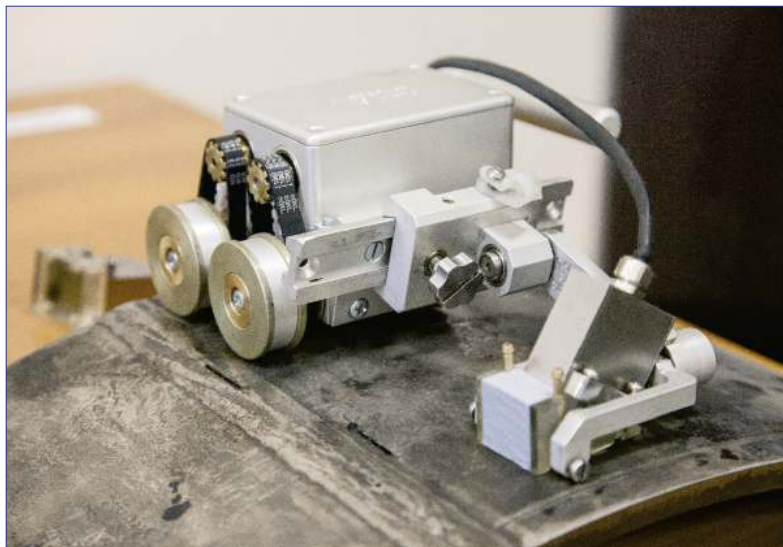


Призма и фазированная решетка могут быть поставлены вместе со сканером в одной комплектации

Сканер может быть изготовлен под любой диаметр труб из диапазона 89 - 426 мм

# Сканер Мышь

Ручной или моторизованный (в зависимости от комплектации) однокоординатный сканер на магнитных колёсах

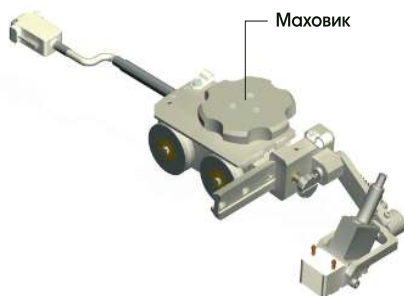


Версия моторизованного сканера

Сканер разработан для контроля сварных соединений трубопроводов, емкостей и сосудов. На сканер устанавливается один или два пьезопреобразователя и обеспечивается контроль в узком зазоре (до 170 мм).

Может быть оснащен мотором-редуктором и блоком управления сканером для работы в автоматизированном режиме перемещения (комплектация Мышь-Авто).

## Мышь



### Размеры

- Длина x Ширина x Высота (без направляющей и прижима): 121,5 x 80 x 79 (мм).
- Вес: 1,4 кг

### Управление

- Управление производится вращением маховика.
- Направление перемещения сканера задается направлением вращения маховика

### Энкодер

- Разрешение кодировщика: 12,9 отсчетов/мм.

## Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров изделий: от 120 мм до плоскости.
- Оснащён магнитными колёсами с возможностью фиксации положения на объекте.
- Сканирование с применением фазированных решёток по одной оси ручным или моторизованным способом (в зависимости от комплектации).
- Прижимы оснащены вилками для крепления преобразователей с призмами шириной 30 мм.
- Сканер Мышь-Авто оснащён блоком управления для автоматизированного перемещения с регулировкой скорости и направления.

## Дополнительные опции

### Система подачи контактной жидкости

Комплект для системы подачи контактной жидкости

### Кнопка-инкремент. Арт. S0180013

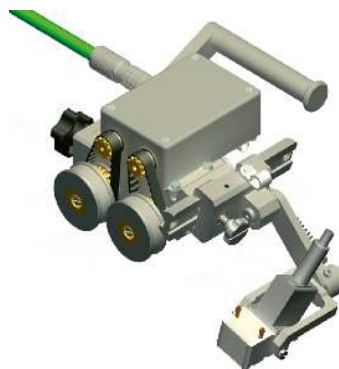
Для имитации движения по второй координате. Совместимо с дефектоскопом Omniscan MX2

### Длина кабелей под заказ

Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно

Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ

## Мышь-Авто



### Размеры

- Длина x Ширина x Высота (без направляющей и прижима): 149,4 x 169,8 x 79,8 (мм).
- Вес: 2,2 кг

### Управление

- Управление производится блоком управления сканера
- Блоком управления сканера может быть задана скорость и направление перемещения.

### Энкодер

- Разрешение кодировщика: 13,5 отсчетов/мм.

## Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

## Информация для заказа

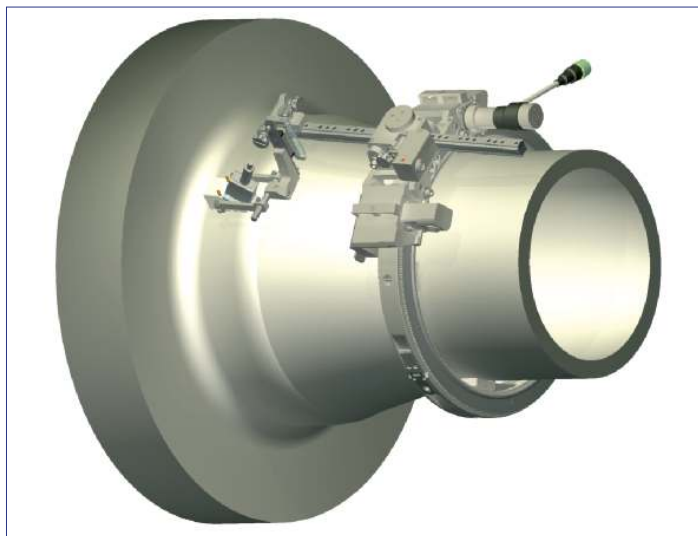
Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Мышь	S0160017	Ручной сканер Мышь с заделанным кабелем энкодера Комплект инструмента Упаковка
Мышь-Авто	S0160018	Автоматизированный сканер Мышь-Авто с заделанным кабелем энкодера Блок управления сканером (арт. S0160026) Комплект инструмента Упаковка

## Блок управления сканером



# Сканер патрубков и фланцев СК89-273

Моторизованный однокоординатный сканер для контроля патрубков и фланцев



Версия двухкоординатного сканера

Сканер разработан для ультразвукового контроля кольцевых сварных соединений приварки патрубков трубопроводов. Перемещение сканера производится по треку, установленному на объект контроля.

Может быть оснащен вторым энкодером (датчик пути X, арт. S0160035) для ручного сканирования вдоль второй оси.

Элементы сканера выполнены из коррозионно-стойких материалов.

## Применение

- Однокоординатный контроль кольцевых сварных соединений методами фазированной решётки с автоматизированным перемещением сканера.
- Двухкоординатный контроль кольцевых сварных соединений методами фазированной решётки с автоматизированным перемещением сканера по одной оси (ось вдоль шва) и ручным по второй оси.



Версия однокоординатного сканера

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Сканер патрубков СК89-273	S0160028	Каретка Y (арт. S0160031) Каретка X (арт. S0160030) Прижим ФР (арт. S0160034) Блок управления сканером (арт. S0160026) Комплект треков (см. список треков, заказываются отдельно) Энкодер с кабелем Комплект инструмента Упаковка

## Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров трубопроводов: от 89 до 800 мм.
- Перемещение по треку, который устанавливается на объект контроля.
- Сканирование с применением фазированных решёток по одной оси автоматизированным способом.
- Возможность установки второго энкодера для сканирования вдоль второй оси.
- Сканер оснащен блоком управления для автоматизированного перемещения с регулировкой скорости и направления.
- Сканер оснащен прижимом, обеспечивающим оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера. Ширина вилки прижима для крепления преобразователя с призмой 30 мм.

## Треки\*\*

- Трек 89-108. Арт. S0160037  
Трек сканера для труб Ø89-108 мм
- Трек 133. Арт. S0180014  
Трек сканера для труб Ø133 мм
- Трек 159. Арт. S0160038  
Трек сканера для труб Ø159 мм
- Трек 219. Арт. S0160039  
Трек сканера для труб Ø219 мм
- Трек 273. Арт. S0160040  
Трек сканера для труб Ø273 мм

\*\* - При необходимости любое количество треков заказывается дополнительно. Трек может быть изготовлен под заказ необходимого диаметра.

## Дополнительные опции

- Датчик пути X. Арт. S0160035  
Устанавливается для сканирования вдоль второй оси.
- Кабель датчиков пути для двухкоординатного сканирования  
При наличии датчика пути X. В заказе указать дефектоскоп, с которым будет эксплуатироваться сканер
- Система подачи контактной жидкости  
Комплект для системы подачи контактной жидкости
- Длина кабелей под заказ
- Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно
- Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ

## Размеры

Длина x Ширина x Высота (без трека): 350 x 256 x 117 (мм).  
Вес (без трека): 3,6 кг

## Управление

- Сканер перемещается вдоль оси по треку. Управление перемещения по треку осуществляется блоком управления.
- Блок управления сканером задаёт скорость и направление перемещения.
- Перемещение вдоль второй оси осуществляется вручную (независимо от наличия второго энкодера).

## Энкодер

- Разрешение кодировщика: 4,8 отсчетов/мм.

## Блок управления сканером



# Сканер СК159-426

Однокоординатный сканер для ультразвукового контроля кольцевых сварных соединений



Конфигурация для двухстороннего доступа к сварному шву

Сканер разработан для ультразвукового контроля кольцевых сварных соединений приварки патрубков трубопроводов. Перемещение сканера производится по треку, установленному на объект контроля.

Может быть оснащен вторым энкодером (датчик пути X, арт. S0160035) для ручного сканирования вдоль второй оси.

Элементы сканера выполнены из коррозионно-стойких материалов.

## Применение

- Однокоординатный контроль кольцевых сварных соединений методами фазированной решётки с автоматизированным перемещением сканера.
- Двухкоординатный контроль кольцевых сварных соединений методами фазированной решётки с автоматизированным перемещением сканера по одной оси (ось вдоль шва) и ручным по второй оси.

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Сканер ручной СК159-426	S0160041	Каретка Y (арт. S0160043) с датчиком пути (S0160045) Две каретки X (арт. S0160044) Прижим ФР (арт. S0160086) Комплект треков (см. список треков, заказываются отдельно)  Комплект инструмента Упаковка
Сканер моторизованный СК159-426	S0160054	Каретка Y с мотором (арт. S0160057) и датчиком пути (S0160045) Две каретки X (арт. S0160044) Прижим ФР (арт. S0160086) Блок управления сканером (арт. S0160026) Комплект треков (см. список треков, заказываются отдельно) Комплект инструмента Упаковка

## Управление сканером

- Ручной сканер перемещается по треку вручную.
- Моторизованный сканер перемещается по треку и может управляться блоком управления сканером.
- Блок управления сканером задаёт скорость и направление перемещения.

## Блок управления сканером



- Вес 1,6 кг

## Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров трубопроводов: от 159 до 426 мм.
- Перемещение по треку, который устанавливается на объект контроля.
- Сканер моторизованный оснащен блоком управления для автоматизированного перемещения с регулировкой скорости и направления.
- Сканер оснащен прижимом, обеспечивающим оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера.
- Сканер оснащен прижимом для контроля на поперечные дефекты.
- Ширина вилки прижимов для крепления преобразователя с призмой шириной 30 мм.
- Каретки для крепления прижимов съемные, что позволяет проводить односторонний контроль сварных соединений.
- Каретка длиной 110 мм и длиной хода 87 мм.

## Треки\*

- Трек 159-219. Арт. S0160049  
Трек сканера для труб Ø159-219 мм
- Трек 245. Арт. S0180004  
Трек сканера для труб Ø245 мм
- Трек 273. Арт. S0160050  
Трек сканера для труб Ø273 мм
- Трек 325. Арт. S0160051  
Трек сканера для труб Ø325 мм
- Трек 377-426. Арт. S0160052  
Трек сканера для труб Ø377-426 мм

\*\* - При необходимости любое количество треков заказывается дополнительно. Трек может быть изготовлен под заказ необходимого диаметра.

## Дополнительные опции

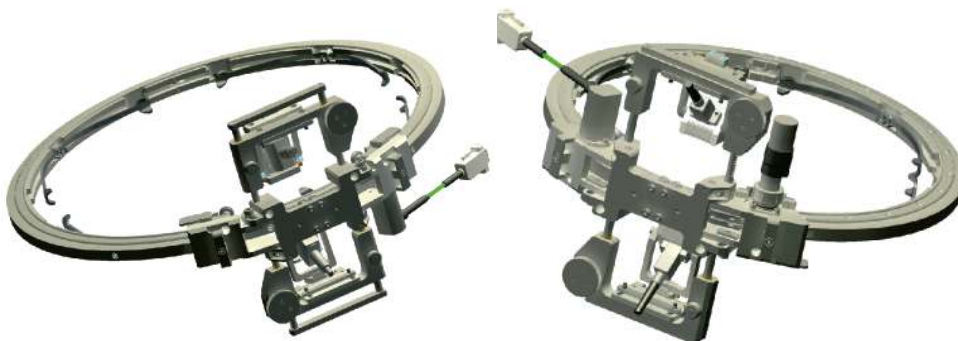
- Каретка X удлиненная. Арт. S0160053  
Каретка для крепления прижимов длиной 165 мм (длина хода 117мм).
- Прижим ФР для поперечных дефектов. Арт. S0160046  
Для крепления призм шириной 40 мм.
- Система подачи контактной жидкости  
Комплект для системы подачи контактной жидкости
- Длина кабелей под заказ
- Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно
- Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ

## Размеры

- Длина x Ширина x Высота (без трека): 279 x 79 x 264 (мм)
- Вес (без трека): 1,8 - 1,9 кг

## Энкодер

- Разрешение кодировщика: 4,8 отсчетов/мм.

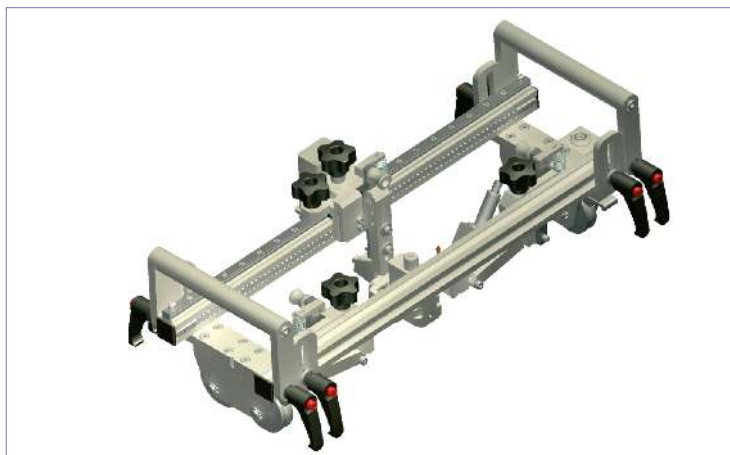


Ручной сканер

Моторизованный сканер

# Сканер Хамелеон

Ручной одно- или двухкоординатный (в зависимости от комплектации) сканер на магнитных колёсах



Комплектация X-CM

Новый ручной универсальный сканер ХАМЕЛЕОН разработан для ультразвукового контроля кольцевых и продольных сварных соединений и металла трубопроводов и сосудов из сталей перлитного класса.

## Применение

- Контроль сварных соединений методом фазированной решётки.
- Контроль сварных соединений методом TOFD.
- Коррозионный мониторинг основного металла.

Сканер является идеальным решением для контроля сварных соединений и основного металла трубопроводов различными методами.

Широкий диапазон контролируемых толщин и диаметров трубопроводов делает сканер по-настоящему универсальным. В комплектации сканера включены кабели для подключения к дефектоскопам, работающими с фазированными решётками.

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
X-CM	S0160001	Сканер для толщинометрии с двухкоординатным сканированием и для контроля сварных соединений методом ФР (направляющая для толщинометрии, направляющая для крепления прижимов ФР, два прижима ФР). Арт. S0160029 Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка
X-TOFD-ФР	S0160010	Сканер однокоординатный для УЗК методами ФР и TOFD (две направляющих для крепления прижимов, два прижима ФР, два прижима TOFD). Арт. S0160091 Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка
X-TOFD	S0160013	Сканер однокоординатный для УЗК методом TOFD (две направляющих для крепления прижимов, четыре прижима TOFD). Арт. S0160092 Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка
X-ФР	S0160014	Сканер однокоординатный для УЗК методом ФР (две направляющих для крепления прижимов, два прижима ФР). Арт. S0160093 Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка

## Размеры

- Длина x Ширина x Высота: 433 x 213 x 146,5 (мм).
- Вес: 3,8 - 4 кг (зависит от комплектации).

## Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров изделий: от 159 мм до плоскости.
- Оснащён магнитными колёсами с возможностью фиксации положения на объекте.
- Прижимы для преобразователей обеспечивают оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера.
- Прижимы оснащены универсальными вилками для крепления преобразователей с призмами шириной от 30 до 40 мм.
- Ручное сканирование по одной или двум осям в зависимости от комплектации.
- Составные части позволяют собрать любую конфигурацию сканера.

## Дополнительные опции

Предусилитель TOFD 2x2 (арт. S0170002)

Автономный предусилитель 40 дБ для двух пар датчиков TOFD

Система подачи контактной жидкости

Комплект для системы подачи контактной жидкости

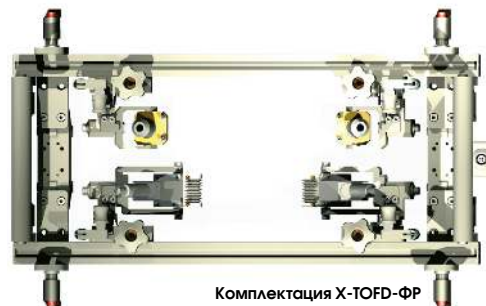
Длина кабелей под заказ

Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно

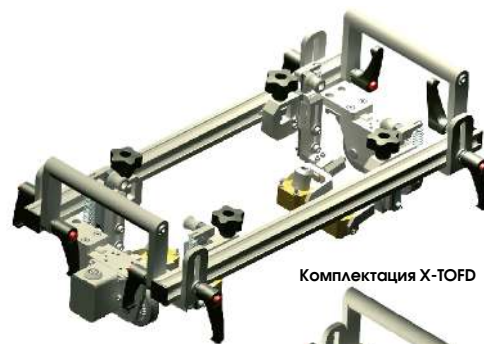
Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ



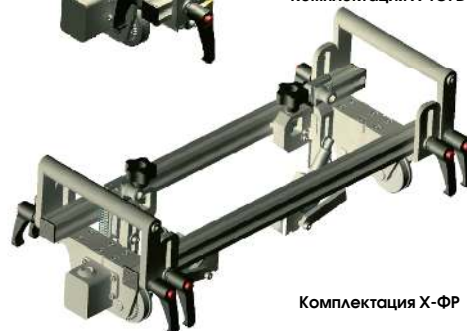
Комплектация X-CM



Комплектация X-TOFD-ФР



Комплектация X-TOFD



Комплектация X-ФР

# Сканер Паук

Моторизованный однокоординатный сканер на магнитных колёсах



Паук TOFD+

Сканер разработан для ультразвукового контроля сварных соединений трубопроводов из сталей перлитного класса. Перемещение сканера производится автоматизированно с помощью блока управления сканером.

Поставляется в четырёх комплектациях - в зависимости от метода контроля.

## Применение

- Ультразвуковой контроль с применением метода TOFD.
- Ультразвуковой контроль с применением методов фазированных решёток.
- Ультразвуковой контроль со совмещением методов фазированной решётки и TOFD.

## Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Паук TOFD	S0160058	Сканер с мотором (арт. S0160059) Короткая направляющая для крепления элементов сканера (арт. S0160060) Два (четыре) прижима TOFD (арт. S0160061, S0160062) Датчик пути (арт. S0160063) Блок управления сканером (арт. S0160064) Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка
Паук TOFD-ФР	S0160070	Сканер с мотором (арт. S0160059) Два прижима TOFD (арт. S0160061, S0160062) Два прижима ФР (арт. S0160005, S0160006) Датчик пути (арт. S0160063) Блок управления сканером (арт. S0160064) Направляющие для крепления элементов сканера (комплект) Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка
Паук ФР	S0160074	Сканер с мотором (арт. S0160059) Короткая направляющая для крепления элементов сканера (арт. S0160060) Два прижима ФР (арт. S0160005, S0160006) Датчик пути (арт. S0160063) Блок управления сканером (арт. S0160064) Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка
Паук TOFD+	S0160071	Сканирующее с мотором (арт. S0160059) Двенадцать прижимов TOFD (арт. S0160061, S0160062) Датчик пути (арт. S0160063) Блок управления сканером (арт. S0160064) Направляющие для крепления элементов сканера (комплект) Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка

## Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров трубопроводов: от 159 до плоскости.
- Сканер оснащён блоком управления сканера для автоматизированного контроля.
- Сканер оснащён прижимами, обеспечивающими оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера.
- Ширина вилки прижимов для крепления фазированной решётки с призмой 30 мм.
- Оснащён магнитными колёсами с возможностью фиксации положения на объекте.

## Дополнительные опции

Предусилитель TOFD 2x2 Арт. S0160002

Автономный предусилитель 40 дБ для двух пар датчиков TOFD

Предусилитель TOFD 6x6 Арт. S0160072

Предусилитель 40 дБ для двух шести пар датчиков TOFD

Лазерный целеуказатель Арт. S0160066

Система подачи контактной жидкости

Комплект для системы подачи контактной жидкости

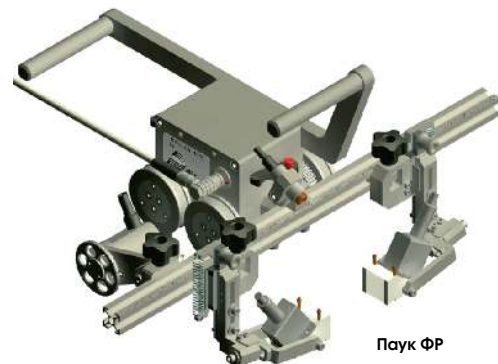
Длина кабелей под заказ

Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно

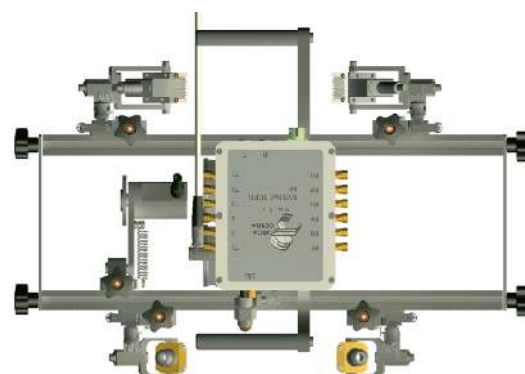
Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ



Паук TOFD



Паук ФР

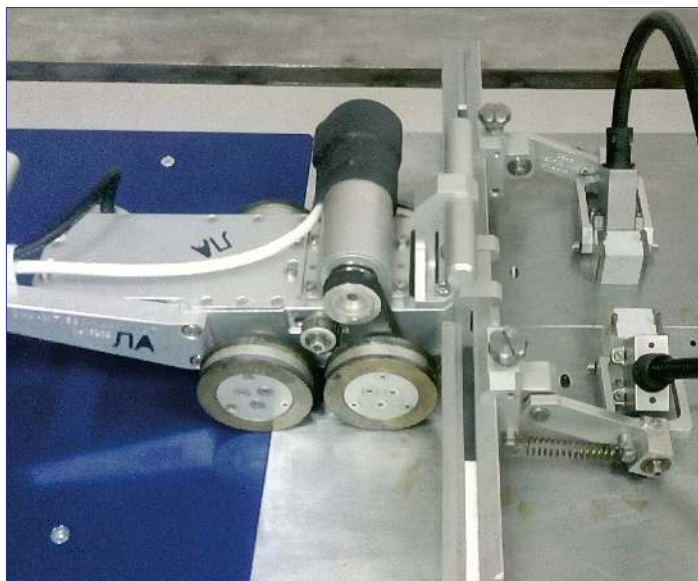


Паук TOFD-ФР



# Сканер Кот

## Моторизованный однокоординатный сканер на магнитных колёсах



Сканер разработан для ультразвукового контроля сварных соединений трубопроводов с односторонним или двусторонним доступом.

Перемещение сканера производится автоматизированно с помощью блока управления сканером.

При контроле, для выравнивая траектории движения сканера, используется трек в качестве направляющей.

### Применение

- Ультразвуковой контроль перлитных сварных соединений с применением методов фазированных решёток.

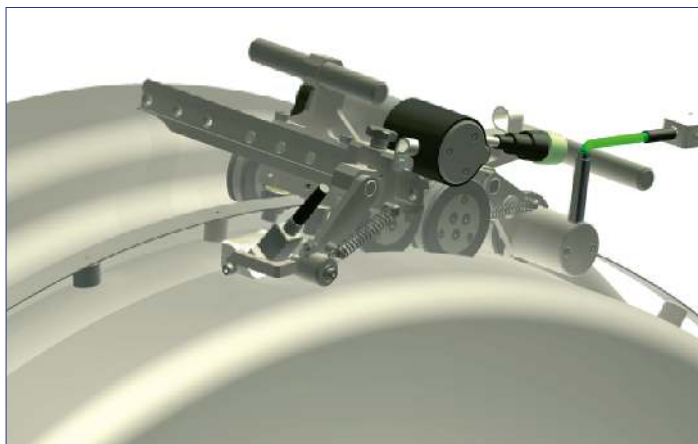
### Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

### Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Сканер Кот	S0160076	Сканер с мотором (арт. S0160094) Два прижима ФР (арт. S0160080, S0160081) Блок управления сканером (арт. S0160026) Кабель энкодера Комплект инструмента Упаковка



Контроль с применением локального трека

### Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров трубопроводов: от 159 мм до плоскости.
- Сканер оснащён блоком управления сканера для автоматизированного контроля.
- Сканер оснащён прижимами, обеспечивающими оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера.
- Ширина вилки прижимов для крепления фазированной решётки с призмой 30 мм.
- Оснащён магнитными колёсами с возможностью фиксации положения на объекте.

### Дополнительные опции

Трек локальный (арт. S0160082)

Система подачи контактной жидкости  
Комплект для системы подачи контактной жидкости

Длина кабелей под заказ

Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно

Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ

### Размеры

- Длина x Ширина x Высота: 278 x 156 x 118 (мм).
- Вес: 4,6 кг

### Управление

- Управление перемещением сканера осуществляется блоком управления сканером.
- Блок управления сканером задаёт скорость и направление перемещения.

### Энкодер

- Разрешение кодировщика: 4,8 отсчетов/мм.

### Блок управления сканером



- Вес 1,6 кг

# Сканер Конь

## Моторизованный двухкоординатный сканер



Сканер Конь предназначен для автоматизированного УЗК сварных соединений с ограниченным доступом (узкий зазор) и двухкоординатным сканированием с возможностью записи данных. Перемещение сканера осуществляется по натяжному ремню с применением блока управления сканером.

### Применение

- Контроль сварных соединений методами фазированной решётки с автоматизированным перемещением сканера.
- Автоматизированных УЗК сварных соединений с ограниченным доступом.

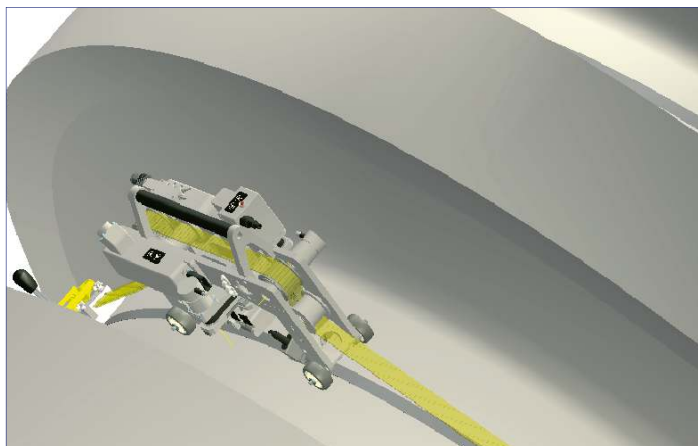
### Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

### Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Конь	S0160095	Сканер двухкоординатный (арт. S0160085) Блок управления сканером (арт. S0160096) Прижим ФР (арт. S0160098) Кабель энкодера (указать дефектоскоп, с которым сканер будет работать) Комплект инструмента Упаковка



Контроль с применением натяжного ремня в узком зазоре

### Характеристики

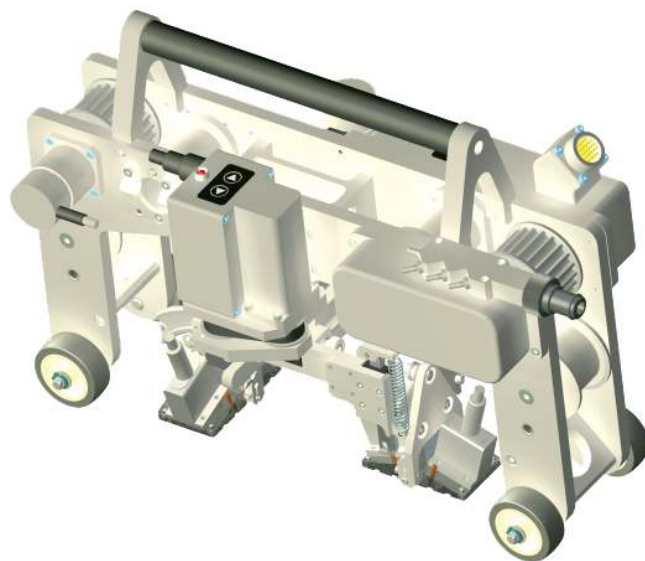
- Диапазон контролируемых диаметров трубопроводов: от 850 мм до плоских изделий.
- Двухкоординатное сканирование с применением фазированных решёток автоматизированным способом.
- Перемещение с применением блока управления сканером на удалении от объекта контроля.
- Оснащён прижимом, обеспечивающим оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Колеса сканера с резиновыми кольцами-шинами для обеспечения лучшего сцепления с поверхностью контроля.
- Перемещение сканера осуществляется по натяжному ремню.

### Размеры

- Длина x Ширина x Высота: 458 x 200 x 302,5 (мм).
- Вес: 9,9 кг

### Энкодер

- Разрешение кодировщика по оси X: 12,8 отсчетов/мм.
- Разрешение кодировщика по оси Y: 6,4 отсчетов/мм.



Двухкоординатное сканирование в узком зазоре до 220 мм

### Дополнительные опции

Система подачи контактной жидкости  
Комплект для системы подачи контактной жидкости

Длина кабелей под заказ

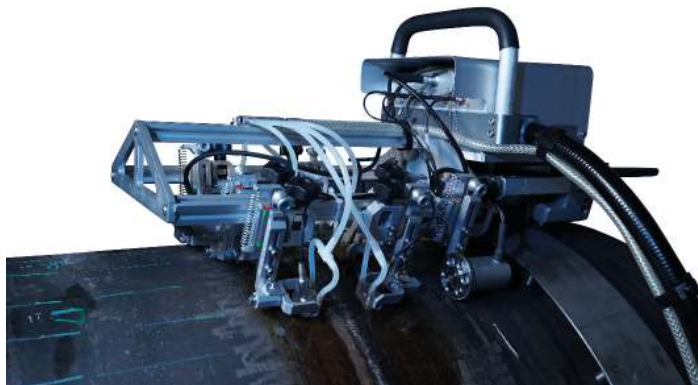
Преобразователи и призмы не входят в комплектацию и приобретаются отдельно

Прижимы, вилки и направляющие могут быть изготовлены под заказ

Программное обеспечение для управления сканером с компьютера

# Сканер Слон

**Моторизованный высокопроизводительный  
однокоординатный сканер**



Сканер Слон предназначен для автоматизированного ультразвукового контроля кольцевых сварных соединений методами ФР и TOFD.

Сканер обеспечивает высокую производительность контроля, перемещая до 4 преобразователей ФР и до 8 преобразователей TOFD или традиционного ультразвукового контроля одновременно.

Сканер прост в применении и создан для эксплуатации в тяжёлых промышленных условиях. Перемещение осуществляется по треку. Сканер оснащён энкодером с возможностью регистрации ультразвуковых данных автоматически. Элементы сканера выполнены из коррозионно-стойких материалов.

## Применение

- Автоматизированный ультразвуковой контроль кольцевых сварных соединений методами фазированной решётки и TOFD с записью данных.

## Совместимость с дефектоскопами\*

- OmniScan MX, MX2, SX
- Harfang X-32, Veo
- Gekko
- Приборы серии АВГУР

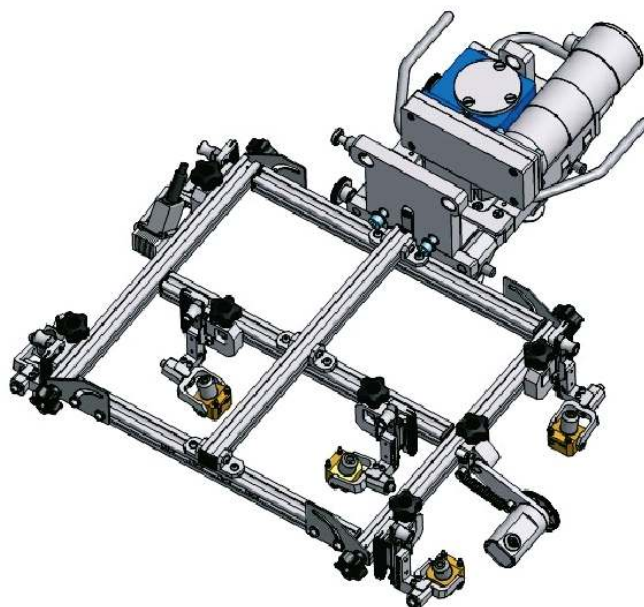
\* - при заказе укажите дефектоскоп, с которым он будет работать.

## Информация для заказа

Наименование	Артикул	Стандартная комплектация
Слон	S0180005	Сканер с мотором Два прижима ФР (арт. S0160106 и S0160107) Два прижима TOFD (арт. S0160108 и S0160109) Блок управления сканером Трек требуемого диаметра Бронированный кабель подключения Комплект инструмента Упаковка

## Характеристики

- Диапазон контролируемых диаметров трубопроводов: от 426 мм до 1440 мм.
- Высокая производительность (скорость сканирования до 100 мм/с).
- Сканирование с применением фазированных решёток и TOFD преобразователей.
- Сканер оснащён блоком управления для автоматизированного перемещения с регулировкой скорости и направления.
- Перемещение по треку, аналогичному трекам для сварочных головок автоматической сварки.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Сканер оснащён прижимами, обеспечивающими оптимальный контакт с поверхностью контроля при любом положении и ориентации сканера.
- Бронированный кабель для подключения сканера к дефектоскопу позволяет применять его в трассовых условиях при любых климатических условиях



**Комплектация двумя преобразователями фазированной решетки и двумя парами преобразователей TOFD**

## Дополнительные опции

Трек 1420. Арт. S0160105

Трек сканера для труб  $\varnothing$ 1420 мм

Трек любого диаметра от  $\varnothing$ 426 мм может быть изготовлен под заказ

Система подачи контактной жидкости

Комплект для системы подачи контактной жидкости

Длина кабелей под заказ