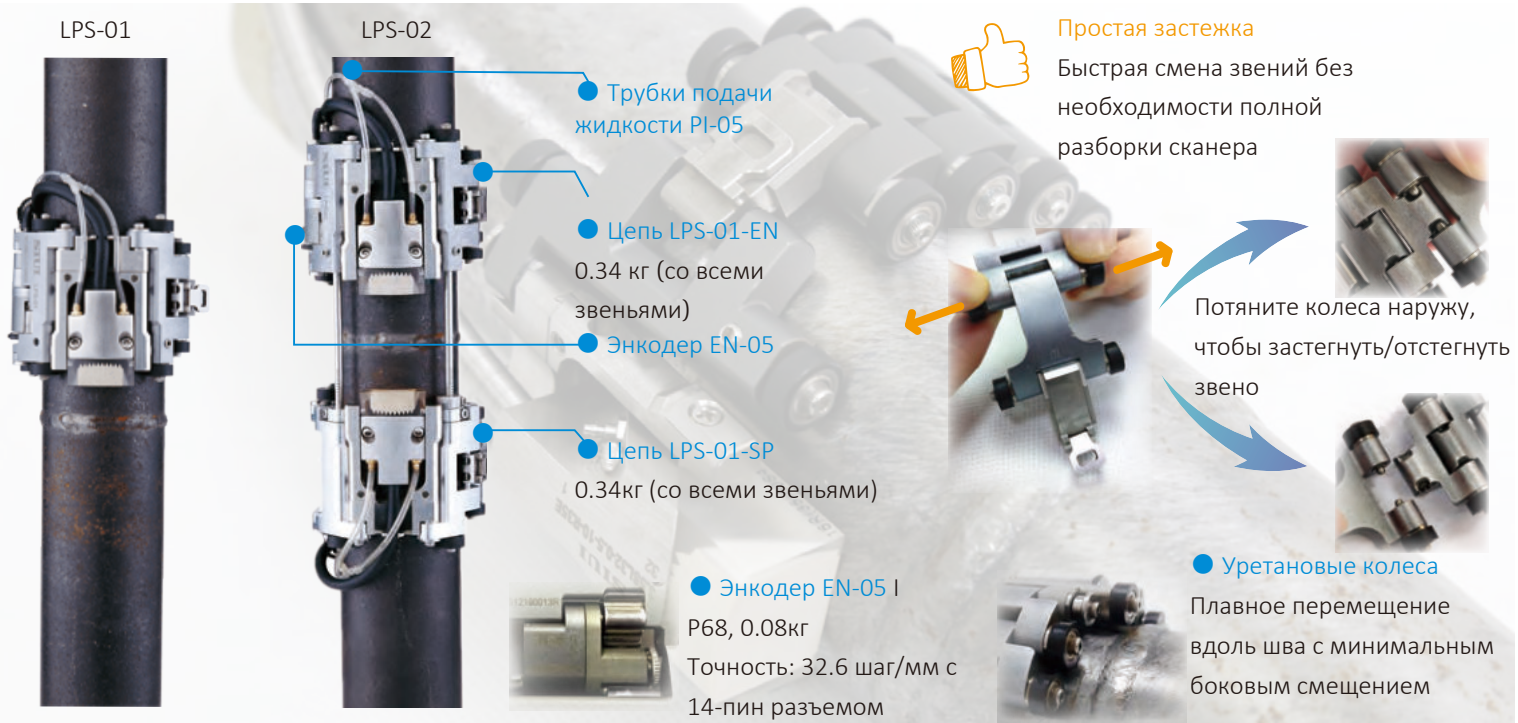


Низкопрофильные сканеры для контроля труб малого диаметра

LPS-01/02

Низкопрофильные сканеры LPS-01 и LPS-02 используются для контроля кольцевых сварных соединений труб с НД в диапазоне 20.32-114.3мм.



Улучшенные характеристики

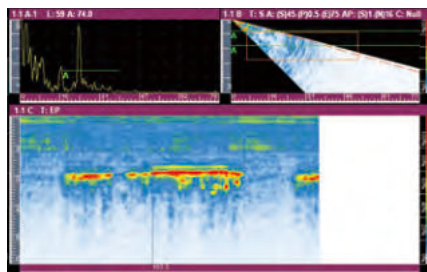
- Компактный, легкий и портативный.
- IP68, водонепроницаемый корпус не подверженный коррозии.
- Контроль в труднодоступных местах: зазор 15 мм с датчиком на 16 элементов, и 20 мм с датчиком на 32 элемента
- Расстояние между датчиками можно регулировать в диапазоне 0-55 мм.
- Датчики и призмы быстро и легко заменяются.
- Стабильный и постоянный прижим по всей окружности трубы.
- Обеспечение стабильного контакта с объектом контроля.
- Два вида контроля: с одной стороны сварного соединения и одновременно с двух сторон.



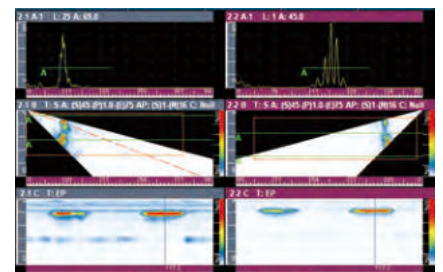
LPS с 32 элементами ФА датчиками



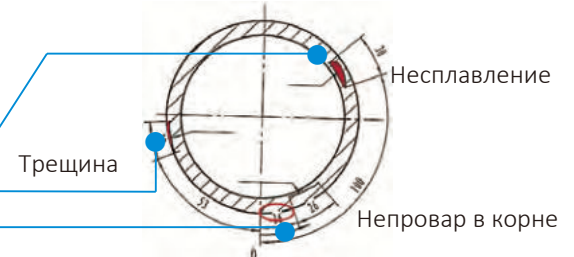
✓ Односторонний контроль швов приварки отводов, тройников и фасонных элементов.



✓ Двухсторонний контроль кольцевых швов труб за один проход одновременно двумя датчиками ФР.

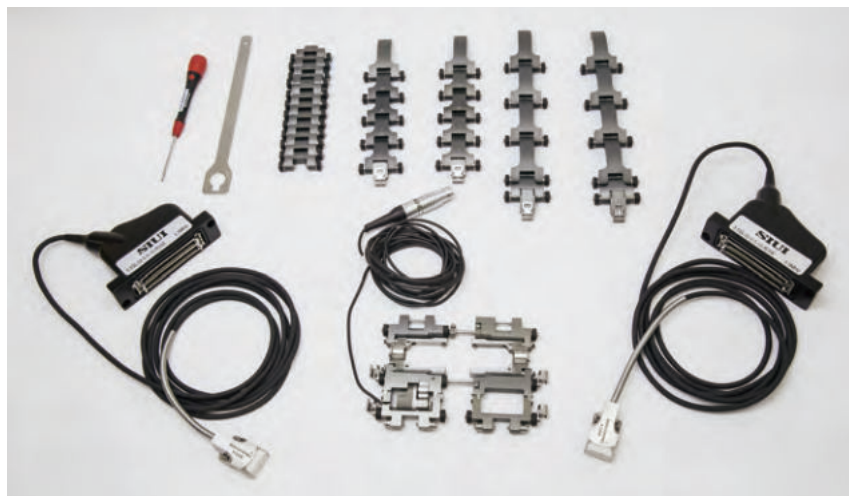


Отображение дефектов



- Сканер LPS синхронизируется с приборами от компаний Olympus/ Sonatest/ GE/ M2M/ TD/ Sonotron, т.д.

Низкопрофильные сканеры для контроля труб малого диаметра



Технические характеристики

	LPS-01	LPS-02
Описание	Высота: 15 мм Длина: 68 мм Макс. длина: 375 мм (для трубы с НД 114.3 мм)	Длина: 15 мм Мин. ширина: 136 мм (для призм с фокальным расстоянием 0мм) Мин. ширина: 191 мм (для призм с фокальным расстоянием 55мм) Макс. длина: 375 мм (для трубы с НД 114.3 мм)
Вес	0.42 кг	0.8 кг
Метод сканирования	Ручной, одноосевой	
Диаметры труб Условия контроля	НД: 20.32-114.3 мм Мин. зазор между трубами: 15 мм с преобразователем на фазированной решетке с 16 элементами, 20 мм с преобразователем на фазированной решетке с 32 элементами	
Рабочая температура	-0°C~+40°C	
Температура хранения	-20°C~+60°C	

Рекомендованные аксессуары

	LPS-01	LPS-02
Датчик	1 датчик ФР	2 датчика ФР
Призма	набор призм - 11 шт	набор призм - 22 шт
Y-сплиттер	-	Для одновременной работы ПА датчиков TQ-A006 для SyncScan TQ-A020 для SyncScan 2
Ручная подача контактной жидкости ИН-02	<ul style="list-style-type: none"> ● 0,35 кг ● Объем: 1л ● С трубкой 4x2.5 мм (НДxВД), длина 3 м ● Ручная регулировка давления 	

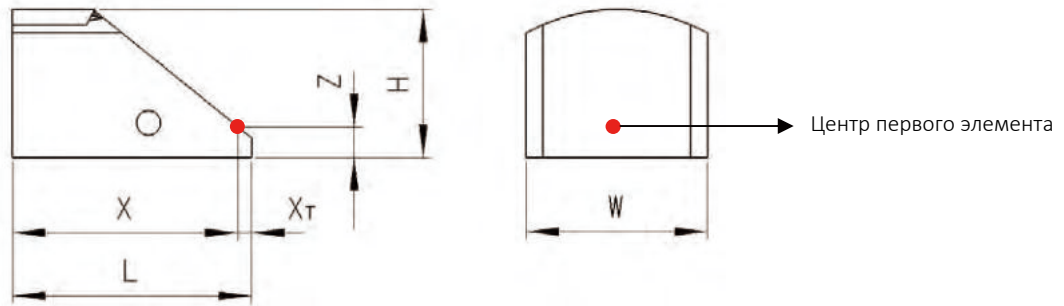


Низкопрофильные ФР датчики

Модель датчика	Частота	Кол-во элементов	Шаг	Пассивная Апертура	Апертура крив. поверхности	Апертура	Размер резьбы датчика
	МГц		мм	мм	мм	мм	
3.5SL16-0.5-10-R35E	3.5	16	0.5	10	35	8	8R(35)60S4-I-AOD-XX
5.0SL16-0.5-10-R35E	5	16	0.5	10	35	8	
7.5SL16-0.5-10-R35E	7.5	16	0.5	10	35	8	
10SL16-0.5-10-R35E	10	16	0.5	10	35	8	
3.5SL32-0.5-10-R35E	3.5	32	0.5	10	35	16	16R(35)60S4-I-AOD-XX
5.0SL32-0.5-10-R35E	5	32	0.5	10	35	16	
7.5SL32-0.5-10-R35E	7.5	32	0.5	10	35	16	
10.0SL32-0.5-10-R35E	10	32	0.5	10	35	16	

● Модель датчика 3.5SL16-0.5-10-R35E большего размера, чем ПА датчики с 16 элементами.

Призмы



Модель призмы	Описание	X	X _T	Z	Скорость м/с	Угол ввода	L	W	H	Диаметр крепежного отверстия мм
		мм	мм	мм			мм	мм	мм	
8R(35)60S4-I-AOD-21	40°-70° поперечная волна	17.8	0.2	2.5	2360	60°	18	22	15.5	φ3
8R(35)60S4-I-AOD-26									15.2	
8R(35)60S4-I-AOD-33									15	
8R(35)60S4-I-AOD-42									14.2	
8R(35)60S4-I-AOD-48									13.9	
8R(35)60S4-I-AOD-60									13.4	
8R(35)60S4-I-AOD-73									13	
8R(35)60S4-I-AOD-88									12.9	
8R(35)60S4-I-AOD-101									12.6	
8R(35)60S4-I-AOD-114									12.7	
8R(35)60S4-I								11.7		

Модель призмы	Описание	X	X _T	Z	Velocity м/с	Угол ввода	L	W	H	Диаметр крепежного отверстия мм
		мм	мм	мм			мм	мм	мм	
16R(35)60S4-I-AOD-21	40°-70° поперечная волна	26.7	2.3	4.6	2360	60°	29	22	21.7	φ3
16R(35)60S4-I-AOD-26									21.5	
16R(35)60S4-I-AOD-33									21.1	
16R(35)60S4-I-AOD-42									20.4	
16R(35)60S4-I-AOD-48									20	
16R(35)60S4-I-AOD-60									19.6	
16R(35)60S4-I-AOD-73									19.3	
16R(35)60S4-I-AOD-88									19	
16R(35)60S4-I-AOD-101									18.9	
16R(35)60S4-I-AOD-114									18.8	
16R(35)60S4-I								17.9		

- Низкопрофильные датчики и призмы совместимы со сканером "Cobra" от Olympus и "Circ-it" от Jireh.

Применение



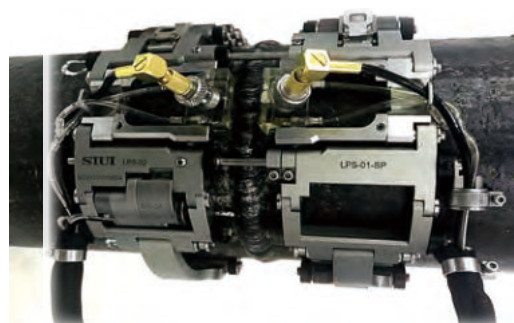
Низкопрофильный сканер для контроля труб малого диаметра методом TOFD

LPS-02

Сканирующее устройство LPS-02 совместно с датчиками TOFD подходит для контроля швов труб диаметром от 20.32 до 114.3 мм.

Улучшенные характеристики

- IP68
- Точность энкодера 32.6 шаг/мм
- Датчики TOFD с небольшим пьезоэлементом для уменьшения слепых зон
- 10 пар притертых призм для улучшенного контакта с поверхностью
- Отсутствие требований к ориентации дефекта, высокая скорость обнаружения



Рекомендуемые аксессуары

LPS-02	
Датчик	TOFD датчики - 1 пара
Кабель	L5V-LEMO 00-3M (1 пара)
Призма	Призмы TOFD - 10 пар
Ручная подача контактной жидкости ИН-02	<ul style="list-style-type: none"> ● 0.35 кг ● Объем: 1л ● С трубкой: 4x2.5 мм (НДxВД), 3м в длину ● Ручная регулировка давления



Технические характеристики

LPS-02	
Описание	Высота: 15 мм Мин. ширина: 136мм Макс. ширина: 191 мм Макс. длина: 375 мм (для трубы с НД 114.3 мм) Регулируемое расстояние между призмами
Вес	0.8 кг
Метод сканирования	Ручной, одноосевой
Диаметры труб Условия контроля	НД: 20.32 - 114.3 мм Минимальный зазор между трубами 25 мм
Температура работы	0°C~+40°C
Температура хранения	-20°C~+60°C

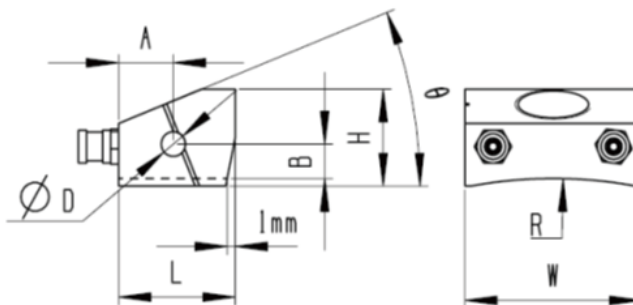
TOFD датчики



Датчик	Частота	Диаметр элемента	Макс. напряжение импульса	Диаметр резьбы	Соответствующая призма
	МГц	мм	В		
T5-3MD-UN	5	3	-350	UN:3/8-32UNEF	TFJ-45/60/70/80-UN-I-AOD-XX
T5-6MD-UN	5	6	-350		
T7.5-3MD-UN	7.5	3	-200		
T7.5-6MD-UN	7.5	6	-200		
T10-3MD-UN	10	3	-200		TFK-45/60/70/80-UN-I-AOD-XX
T10-6MD-UN	10	6	-200		
T15-3MD-UN	15	3	-150		

Сканер для контроля труб малого диаметра методом TOFD

TOFD призмы



Модель призмы	Тип	Скорость	Угол преломления в стали	L	W	H	φD	R	Размер резьбы призмы
		м/с		мм	мм	мм	мм	мм	
TFJ-60-UN-I-AOD-21	Продольная волна	2730	60	14.5	22	14.7	3x2	11	UN:3/8-32UNEF
TFJ-60-UN-I-AOD-26						14.4		13.5	
TFJ-60-UN-I-AOD-33						14.2		16.95	
TFJ-60-UN-I-AOD-42						13.4		21.25	
TFJ-60-UN-I-AOD-48						13.1		24.25	
TFJ-60-UN-I-AOD-60						12.6		30.25	
TFJ-60-UN-I-AOD-73						12.3		36.75	
TFJ-60-UN-I-AOD-88						12		44.75	
TFJ-60-UN-I-AOD-101						11.9		51	
TFJ-60-UN-I-AOD-114						11.8		57.5	

Модель призмы	Тип	Скорость	Угол преломления в стали	L	W	H	φD	R	Размер резьбы призмы
		м/с		мм	мм	мм	мм		
TFK-60-UN-I-AOD-21	Продольная волна	2360	60	14.5	22	14.7	3x2	11	UN:3/8-32UNEF
TFK-60-UN-I-AOD-26						14.4		13.5	
TFK-60-UN-I-AOD-33						14.2		16.95	
TFK-60-UN-I-AOD-42						13.4		21.25	
TFK-60-UN-I-AOD-48						13.1		24.25	
TFK-60-UN-I-AOD-60						12.6		30.25	
TFK-60-UN-I-AOD-73						12.3		36.75	
TFK-60-UN-I-AOD-88						12		44.75	
TFK-60-UN-I-AOD-101						11.9		51	
TFK-60-UN-I-AOD-114						11.8		57.5	

● Углы 45/ 60/ 70/ 80 на выбор.

SIUI

Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd.
 Тел: +7 (495) 128-33-32
 E-mail: info@siui-ndt.ru
 Сайт: http://www.siui-ndt.ru

