EDDYFI LYFT

Импульсные вихретоковые зонды





МЫ - EDDYFI TECHNOLOGIES

Неразрушающий контроль (NDT) критических компонентов является жизненно важной частью управления целостностью и безопасностью активов во многих отраслях промышленности, таких как нефтегазовая и энергетическая. Коррозия под изоляцией (CUI) - одна из самых серьезных проблем химической промышленности, а затраты, связанные с ее устранением, астрономические.

Чтобы предложить действительно мощное и современное решение для решения проблемы CUI, компания Eddyfi Technologies не пожалела усилий для разработки Eddyfi® Lyft®, которая полностью переосмыслила технологию импульсных вихревых токов (РЕС). Патентованное решение представляет собой современный портативный прибор с функцией С-сканирования в реальном времени, быстрым сбором данных, а также режимами отображения сетки и динамического сканирования. Решение разработано для сканирования металлов толщиной до 100 мм (4 дюйма), непроводящей изоляции толщиной до 300 мм (12 дюймов) через алюминий, нержавеющую сталь и оцинкованную сталь, а также поддерживает импульсный вихретоковый массив (PECA™). Lyft оснащен средствами автоматизации и передовыми алгоритмами, которые устраняют зависимость от оператора. Благодаря $SmartPULSE^{m}$ автоматически оптимизируются технологии параметры импульсного датчика и приемника (усиление, длительность, временные ворота, фильтры и т.д.). Она также оптимизирует измерения толщины стенки, что обеспечивает оптимальную производительность и воспроизводимость.

Компания Eddyfi Technologies посвятила себя РЕС. Именно поэтому мы хотим предложить лучший выбор зондов для удовлетворения всех ваших потребностей в области применения.

Штаб-квартира Eddyfi Technologies находится в прекрасном Квебеке, Канада, в самом сердце передового кластера неразрушающего контроля города. Мы являемся самой динамичной компанией в области передового оборудования для неразрушающего контроля - мы сделали своей миссией расширение границ электромагнитных испытаний до новых высот, что мы снова доказываем с помощью Lyft и ее линейки зондов. Если по какой-то причине приведенные здесь датчики не соответствуют вашим конкретным потребностям, мы готовы разработать индивидуальные решения, способные справиться с самыми сложными задачами.

Для получения дополнительной информации посетите сайт eddyfi.com или свяжитесь с нами по agpecy probes@eddyfi.com.

НУМЕРАЦИЯ ЗОНДОВ

Номера зондов расположены на кабеле зонда, рядом с его разъемом Fischer.

Технология

- РЕС: Одноэлементный импульсный вихревой ток
- РЕСА: Массив импульсных вихревых токов

Размер модели

• 025: EE Малый

• 089: ЕС Средний

152: ЕФ Большой

SM: PECA Малый

• MED: **E**CA Средний

Модель (зависит от применения)

• HR: Высокого разрешения

• GS: Оцинкованная сталь

• SZ: Зона брызг

• TF: Дно резервуара

• UW: Под водой

Каналы

хСН: Количество элементов РЕСА

Тип кабеля

• Н: Прочный черный кабель

• U: Подводный неоново-зеленый кабель

Длина кабеля

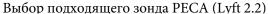
Указывает длину кабеля в метрах.

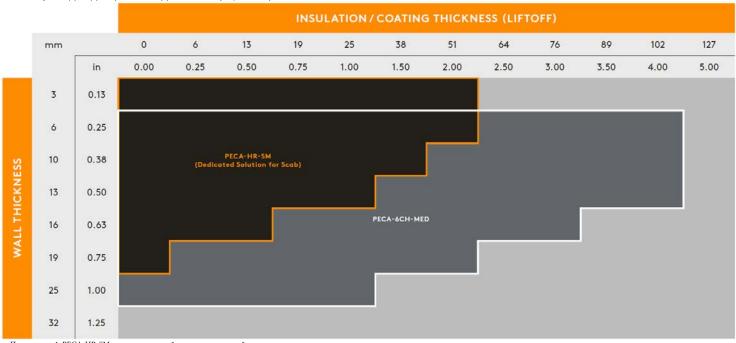
Положение выхода кабеля

• S: Боковой выход

ИМПУЛЬСНЫЕ ВИХРЕТОКОВЫЕ ДАТЧИКИ (РЕСА)

Датчики РЕСА специально разработаны для высокопроизводительных проверок в режиме сетки, или динамических режимах с высоким разрешением. Широкий охват не только делает инспекцию быстрее, чем когда-либо, но и улучшает качество данных и минимизирует подготовку к инспекции с помощью Eddyfi Grid-As-U-Go.



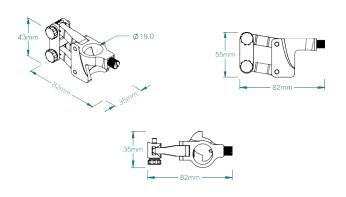


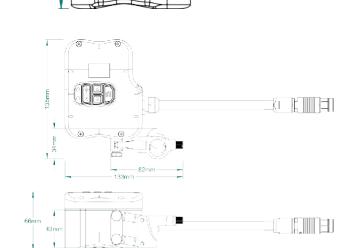
Примечание 1: PECA-HR-SM - это специальный зонд, используемый для проверки парши. Примечание 2: При определении диапазона применения зонда РЕСА-HR-SM расчетная высота рубца должна рассматриваться как высота подъема. Примечание 3: Наименьшая конфигурация для зонда РЕСА-6СН-МЕD: Труба с наружным диаметром 102 мм (4 дюйма), расписание 40, с изоляцией 25 мм (1 дюйм); общий наружный диаметр 152 мм (6 дюймов).



PECA-HR-SM-H05S Малый Размер Количество каналов 3 двойных датчика (всего 6) Общий охват 75 мм (3 дюйма) Толщина стенки 3-19 мм (0,12-0,75 дюйма) Отпечаток_{zero liftoff} 22 мм (0,87 дюйма) Подъем До 50 мм (2 дюйма) Энкодер PEC-ENC-STD Кожух Не поддерживается Совместимость Совместимо с LYFT-PEC-GDA оборудования Минимальные Lyft-Go 2.2 требования к ПО

Grid-As-You-Go™

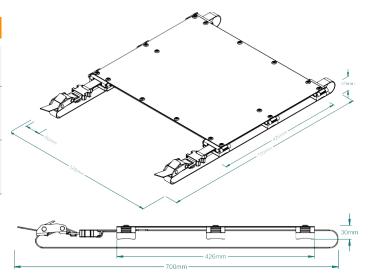




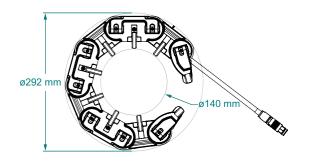
87mm

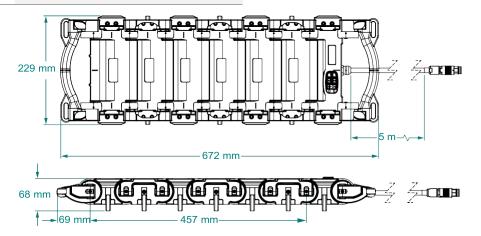
PECA-HR-MAT	
Подъем	12,7 мм (0,5 дюйма) 25,4 мм (1,0 дюйм)
На мате	Ø304,8 мм (12,0 дюймов) L1371,6 мм (54,0 дюйма)
Длина ремешка Опционально съемный	Ø609,6 мм (24,0 дюйма) L1143.0mm (45.0in)



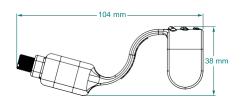


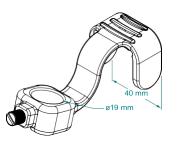
PECA-6CH-MED-H05S Размер Средний Количество каналов 6 Общий охват 457 мм (18 дюймов) Толщина стен 6-25 мм 457 (0.25 - 1.00 іп) 46 мм (1,80 дюйма) Отпечатокzeroliftoff Подъем До 102 мм (4 дюйма) PECA-MED-ENC Энкодер Нержавеющая сталь до 1,5 мм (0,06 дюйма) Кожух Алюминийдо 1,0 мм (0,04 дюйма) Совместимость Совместимо с LYFT-PEC-GDA оборудования Минимальные Lyft-Go 2.0 требования к ПО



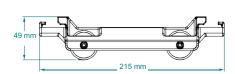


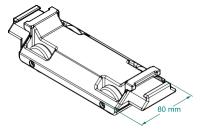
Grid-As-You-Go



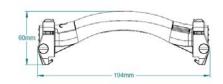


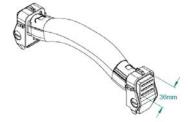
Тележка





Накладные ручки

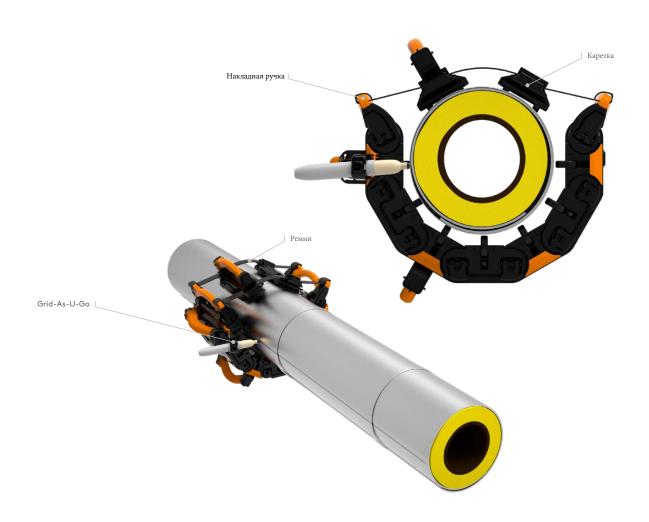




Ремни

модель	длина	
Короткий	720 мм (28 дюймов)	
Средний	1240 мм (49 дюймов)	
Длинный	1920 мм (76 дюймов)	

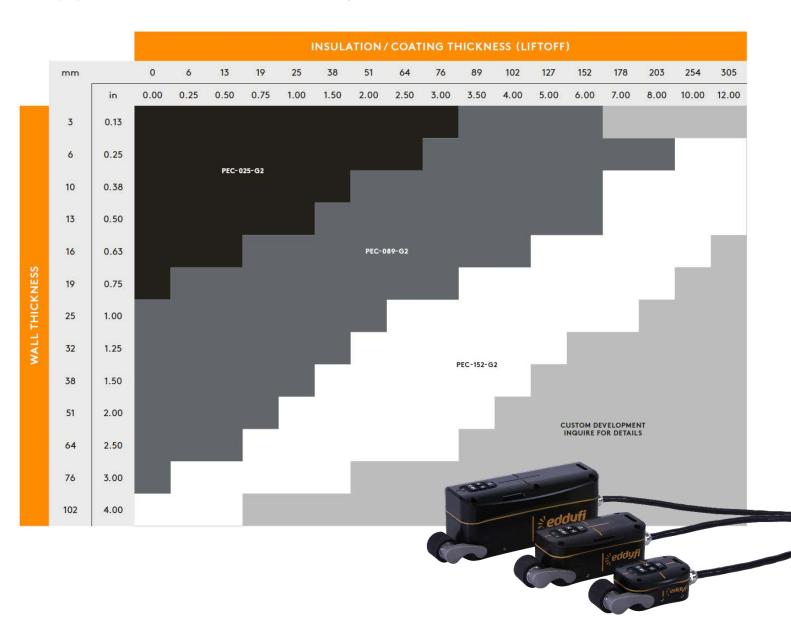
Конфиг. Ремня	MAXIMUM OD	
Средний	483 мм (19 дюймов)	
Короткий + Средний	660 мм (26 дюймов)	
Средный + Длинный	1067 мм (42 дюйма)	
Короткий+Средний+Длинный	1245 мм (49 дюймов)	



ОДНОЭЛЕМЕНТНЫЕ РЕС-ЗОНДЫ

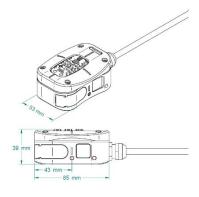
Одноэлементные зонды РЕС предназначены для обнаружения CUI, CUF и FAC в трубах, емкостях, ножках сфер, небольших трубах и в зонах ограниченного доступа. Они доступны в трех различных размерах для правильного баланса между толщиной стенки и подъемом. Они обеспечивают достаточную гибкость для поддержки металлов толщиной до 100 мм (4 дюйма), изоляции толщиной до 300 мм (12 дюймов) (стекловолокно, пластиковая пленка, бетон и любой цветной материал), а также нержавеющая сталь, алюминий или оцинкованная сталь.

Выбор правильных одноэлементных зондов PEC (Lyft 2.2)



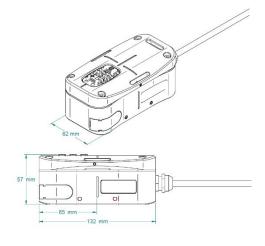
PEC-025-G2-H05S

Размер	Маленький
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)
Толщина стенки	3-19 мм (0,12-0,75 дюйма)
Отпечаток _{zero} liftoff	35 мм (1,38 дюйма)
Подъем	До 76 мм (3 дюйма)
Энкодер	PEC-ENC-STD
Кожух	Нержавеющая сталь до 1,5 мм (0,06 дюйма) Алюминий до 1,0 мм (0,04 дюйма) Гальван. сталь до 1,0 мм (0,04 дюйма)
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 1.2+

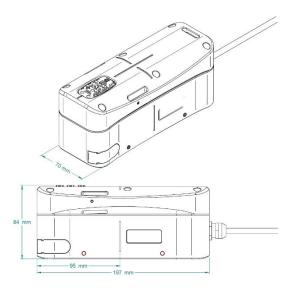


PEC-089-G2-H05S		
Размер	Средний	
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)	
Толщина стенки	3-76 мм (0,12-3,00 дюйма)	
Отпечаток _{zero} liftoff	62 мм (2,44 дюйма)	
Подъем	До 203 мм (8 дюймов)	
Энкодер	PEC-ENC-STD	
Кожух	Нержавеющая сталь до 1,5 мм (0,06 дюйма) Алюминий до 1,0 мм (0,04 дюйма) Гальван. сталь до 1,0 мм (0,04 дюйма)	
Совместимость	Совместим со всеми моделями	

Lyft-Go 1.2+



PEC-152-G2-H05S		
Размер	Большой	
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)	
Толщина стенки	6-102 мм (0,25-4,00 дюйма)	
Отпечаток _{zero liftoff}	100 мм (3,94 дюйма)	
Подъем	До 305 мм (12 дюймов)	
Энкодер	PEC-ENC-STD	
Кожух	Нержавеющая стальup to 1.5 mm (0.06 in)Алюминийup to 1.0 mm (0.04 in)Гальван. стальup to 1.0 mm (0.04 in)	
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями	
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 1.2+	



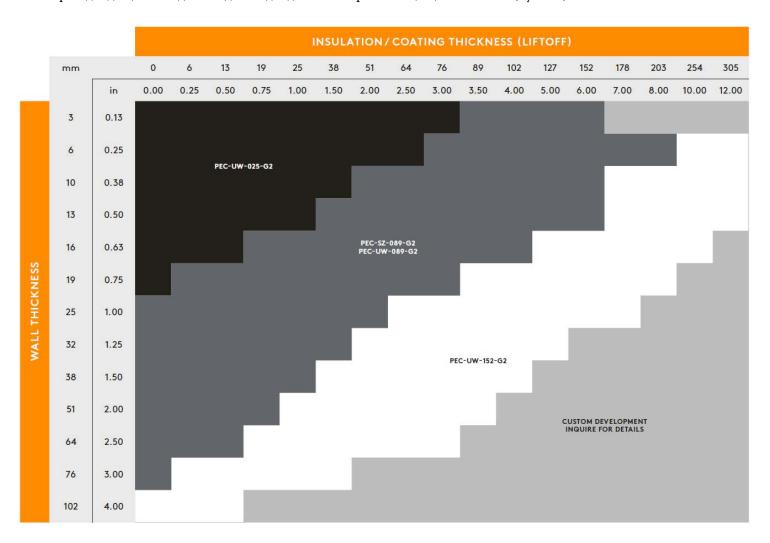
оборудования Минимальные

требования к ПО

ДАТЧИКИ ДЛЯ ПОДВОДНОЙ И БРЫЗГОВОЙ ЗОН

Подводные зонды РЕС специально разработаны для обнаружения коррозии, скрытой под морскими наростами и/или покрытиями, без подготовки поверхности, в таких морских приложениях, как стояки, сваи причалов, кессоны, подводные трубопроводные системы и инспекции проводников.

Выбор подходящего зонда РЕС для подводной или брызгозащищенной зоны (Lyft 2.2)



PEC-SZ-089-G2-H25S

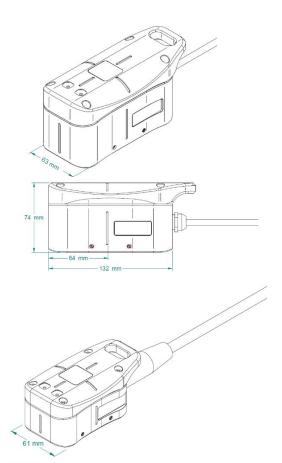
Размер	Средний
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)
Толщина стенок	3-76 мм (0,12-3,00 дюйма)
Отпечаток _{zero liftoff}	62 мм (2,44 дюйма)
Подъем	До 203 мм (8 дюймов)
Энкодер	Нет
Кабель	Сверхпрочный стандартный черный 25 м (82 фута)
Защита от проникновения / водонепроницаемость	Водонепроницаемость до 10 м (33 фута) (1 АТМ)
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 1.2+

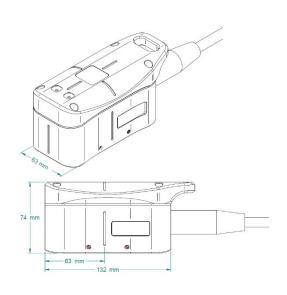
PEC-UW-025-G2-U050S/ U100S

Размер	Средний
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)
Толщина стенок	3-19 мм (0,12-0,75 дюйма)
Отпечаток _{zero liftoff}	35 мм (1,38 дюйма)
Подъем	До 76 мм (3 дюйма)
Энкодер	Нет
Кабель	U050S: Подводный неон зеленый 50м* U100S: Подводный неон зеленый 100 м* * Поставляется на сверхпрочной катушке
Защита от проникновения / водонепроницаемость	Водонепроницаемость до 100 м (328 футов) (10 ATM)
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 2.0

PEC-UW-089-G2-U050S/ U100S

Размер	Средний
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)
Толщина стенок	3-76 мм (0,12-3,00 дюйма)
Отпечаток _{zero} liftoff	62 мм (2,44 дюйма)
Подъем	До 203 мм (8 дюймов)
Энкодер	Нет
Кабель	U050S: Подводный неон зеленый 50м* U100S: Подводный неон зеленый 100 м* * Поставляется на сверхпрочной катушке
Защита от проникновения / водонепроницаемость	Водонепроницаемость до 100 м (328 футов) (10 ATM)
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 1.3

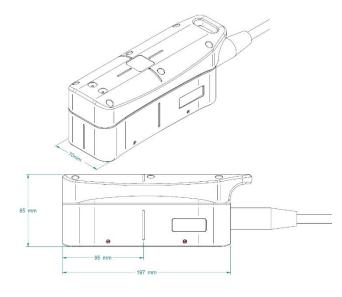


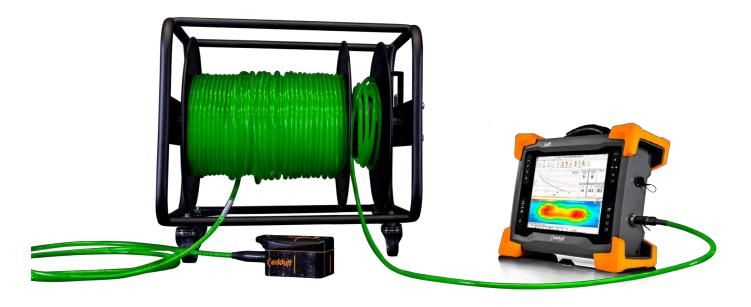


-- 50 mm --

PEC-UW-152-G2-U050S/ U100S

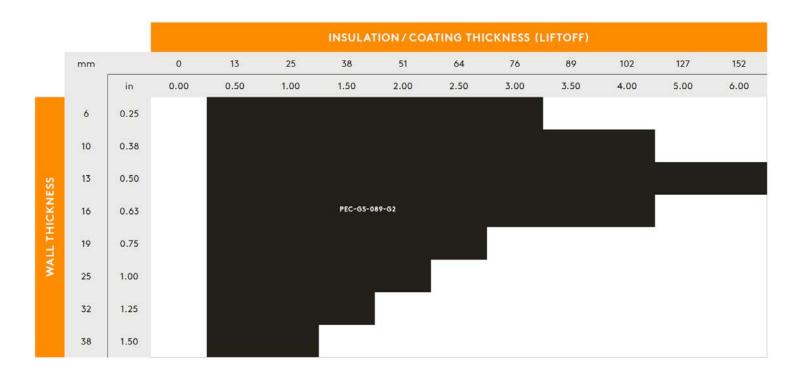
Размер	Большой
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)
Толщина стенок	6-102 мм (0,25-4,00 дюйма)
Отпечаток _{zero liftoff}	100 мм (3,94 дюйма)
Подъем	До 305 мм (12 дюймов)
Энкодер	Нет
Кабель	U050S: Подводный неон зеленый 50м* U100S: Подводный неон зеленый 100 м* * Поставляется на сверхпрочной катушке
Защита от проникновения / водонепроницаемость	Водонепроницаемость до 100 м (328 футов) (10 ATM)
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 1.3



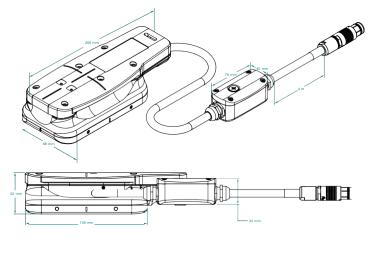


ЗОНД РЕС ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

Запатентованный зонд PEC-GS предназначен для обследования изолированных конструкций, защищенных погодными оболочками из оцинкованной стали. Будучи ферромагнитной, обшивка из оцинкованной стали представляет собой проблему для PEC-инспекции. Разработанный для преодоления негативного влияния этого материала, патентуемый датчик обеспечивает улучшенное проникновение сигнала, отличные возможности обнаружения и точность определения размеров, а также улучшенное соотношение сигнал/шум (SNR).



PEC-GS-089-G2-H05S		
PEC-03-009-02-00		
Размер	Средний	
Количество каналов	1 канал (одноэлементный)	
Толщина стенок	6-38 мм (0,25-1,50 дюйма)	
Отпечаток _{zero} liftoff	62 мм (2,44 дюйма)	
Подъем	13-152mm (0.5-6.0in)	
Энкодер	Нет (только в режиме сканирования сетки	
Кожух	Гальван. сталь до 1,0 мм (0,04 дюйма)*. *Не подходит для гофрированной облицовки	
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями	
Минимальные требования к ПО	Lyft-Go 1.3	



ЗОНД РЕС НА ДНЕ РЕЗЕРВУАРА

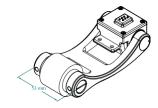
Зонд для днища резервуара позволяет проводить инспекцию кольцевых колец резервуаров в процессе эксплуатации. Благодаря сверхтонкому титановому лезвию диаметром 4,8 мм (0,2 дюйма), зонд может скользить под кромками днища резервуара на расстояние до 400 мм (16 дюймов), оценивая остаточную толщину стенки этой критической области, подверженной коррозии. Встроенный пульт дистанционного управления и светодиодные индикаторы состояния также идеально подходят для работы одного человека.

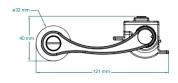
Размер Количество каналов Голщина стенок		
	Титановое тонкое лезвие 1 канал (одноэлементный)	-
·	6-25 мм (0,25-1,00 дюйма)	-
Этпечаток _{zero liftoff}	35 мм (1,38 дюйма)	
Подъем	До 13 мм (0,5 дюйма)	
Энкодер	Совместимость с внешним энкодером	
 Эбщая длина лопасти	400 мм (15,7 дюйма)	
Совместимость оборудования	Совместим со всеми моделями	
Минимальные гребования к ПО	Lyft-Go 1.2+	
	20 mm (127) 1	63 mm
E ' □ ' N ' M		
E S S S S S S		└ 27 mm ┌3 mm

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭНКОДЕР

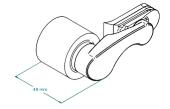
Высокоточные энкодеры, предназначенные для датчиков РЕСА и РЕС. Они подключаются непосредственно к датчикам без необходимости использования внешнего кабеля.

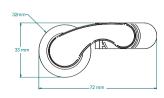
PECA-MED-ENC	
Разрешение	16,04 отсчетов/мм (407,44 отсчетов/дюйм)
Максимальная температура поверхности	70°C (158°F)
Совместимость	Зонд РЕСА





ENC-PEC-STD	
Разрешение	16,04 отсчетов/мм (407,44 отсчетов/дюйм)
Максимальная температура поверхности	70°C (158°F)
Совместимость	Одноэлементные зонды G2 PEC



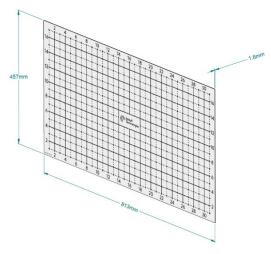


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОВРИК ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ СЕТКИ

Коврик имеет сетку с разрешением 25 мм (1 дюйм) и позволяет упростить динамическое сканирование неровных поверхностей и маркировку компонентов во время настройки контроля.

Коврик подходит для бесконтактной работы на поверхностях с температурой до 70° C (160° F).

PEC-MAT	
Размеры (Ш \times В \times Г)	$813 \times 457 \times 1,6$ мм ($32 \times 18 \times 0,06$ дюйма)
Разрешение сетки	25 мм (1 дюйм)
Максимальная температура поверхности	70°C (160°F)



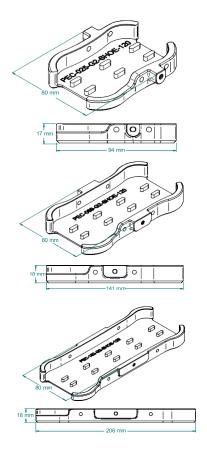
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАШМАКИ ДЛЯ ОДНОЭЛЕМЕНТНЫХ ЗОНДОВ

Эти башмаки предназначены для обеспечения прямого контакта при работе на поверхностях с температурой до 120°C (248°F) и для ослабления вибрации от погодных рубашек из оцинкованной стали. Башмаки полностью совместимы с дополнительным телескопическим удлинительным шестом.

PEC-025-G2-SHOE-120	
Корпус	Стандартный башмак для зонда
Размер	Малый
Максимальная температура поверхности	120°C (248°F)
Совместимость	PEC-025-G2-H05S

PEC-089-G2-SHOE-120	
Корпус	Стандартный башмак для зонда
Размер	Средний
Максимальная температура поверхности	120°C (248°F)
Совместимость	PEC-089-G2-H05S

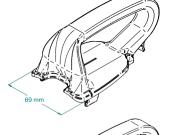
PEC-152-G2-SHOE-120	
Корпус	Стандартный башмак для зонда
Размер	Большой
Максимальная температура поверхности	120°C (248°F)
Совместимость	PEC-152-G2-H05S

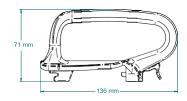


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАКЛАДНЫЕ РУЧКИ

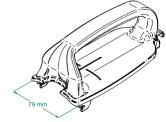
Эти эргономичные ручки предназначены для облегчения манипуляций с одноэлементными зондами РЕС. Зажимная конструкция позволяет легко устанавливать и снимать рукоятки.

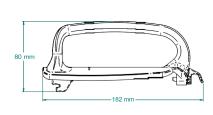
PEC-089-HANDLE	
Корпус	Стандартная рукоятка зонда
Размер	Средний
Совместимость	PEC-089-G2-H05S





PEC-152-HANDLE	
Корпус	Стандартная рукоятка зонда
Размер	Большой
Совместимость	PEC-152-G2-H05S

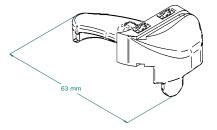


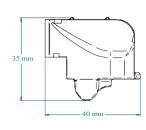


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМАЮЩИЙСЯ СТАБИЛИЗАТОР

Эта принадлежность совместима с одноэлементными зондами РЕС второго поколения. Он используется для стабилизации сканирования с отображением сетки на очень неровных поверхностях.

PEC-STAB	
Корпус	Стандартный стабилизатор
Совместимость	G2 одноэлементные зонды РЕС

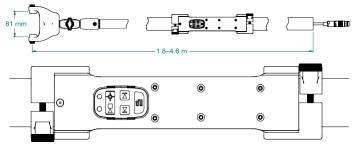




ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ ШЕСТ

Штанга поставляется с регулируемой клавиатурой дистанционного управления и может выдвигаться на расстояние до 4,6 м (15 футов). Регулируемая вилка позволяет проводить осмотр под любым углом и на любой поверхности.





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

Удлинительные кабели позволяют использовать зонды РЕСА/одноэлементные зонды РЕС на большем расстоянии от прибора Lyft. Наши удлинительные кабели выпускаются длиной 15 м (50 футов) и 30 м (100 футов). Максимальная длина кабеля между зондом и прибором Lyft составляет 35 м (115 футов).

PEC-CBL-XH15 AND PEC-CBL-XH30	
Материал	Прочный полимер
Длинна	15 м (50 футов) или 30 м (100 футов)
Максимальная температура	H: 80°C (176°F) HT: 120°C (248°F)

