

Emt

Shenyang EMT
Piping
Technology
Co.,Ltd.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

..... **EMT Piping
Technology Co.,Ltd**

Каталог продукции

О компании	1
Трубопроводные скребки	2
Скребок из полиуретана	9
Сигнализатор скребка	11
Система защиты от коррозии и эрозии	26
Система впрыска и отбора проб	31
Возвратное устройство	34

О компании

Основанная в 2004 году, **Shenyang EMT Piping Technology Co., Ltd.** известна как дочерняя корпорация Шэньянского института развития технологий источников, который был основан в 1993 году, производит и экспортирует все виды продукции для очистки трубопроводов скребками. Наши ведущие продукты включают в себя трубопроводный скребок, скребок из пеноуретана, сигнализатор, устройство для определения коррозии, прибор для впрыска химических веществ и т.д. Все эти продукты широко используются в нефтяной, энергетической, химической, нефтепромысловой, металлургической и машиностроительной промышленности. Сегодня EMT превратилась в предприятие которое символизирует научно-техническое развитие, которое объединяет технологические разработки, разработку продуктов, производство, продажи и сервисное обслуживание в единое целое.

Как производителя, самым большим **преимуществом** EMT является то, что все продукты могут быть изготовлены по **индивидуальному заказу**.

Мы являемся корпорацией, сертифицированной по стандартам **ISO9001, ISO14001 и GB /T28001-2011**. За последние годы наша продукция экспортировалась более чем в 20 стран и регионов и завоевала хорошую репутацию среди наших клиентов. У нас есть профессиональные команды по исследованиям и разработкам, продажам, установке и послепродажному обслуживанию. Мы можем предоставить нашим клиентам профессиональное и систематическое обслуживание.

Руководствуясь духом честного менеджмента и идя в ногу со временем, EMT хотела бы сотрудничать с клиентами со всего мира, чтобы вместе создать блестящее будущее.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Трубопроводный скребок

Трубопроводный скребок - это оборудование для очистки трубопроводов. Наружный край скребка герметично примыкает к внутренней стенке трубопровода. Используя газ, жидкость или транспортируемую по трубопроводу среду в качестве источника питания, скребок в трубопроводе продвигается вперед к концу трубопровода или узлу приема скребков.

Применение

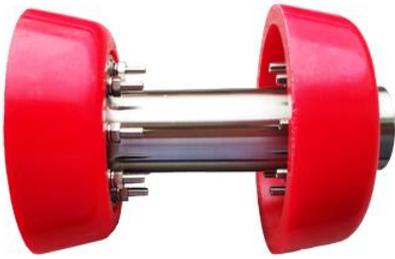
1. Может быть использован для очистки трубопровода и удаления различных загрязнений после завершения установки трубы и предварительной обработки кремнием.
2. Может использоваться для отвода отработавшего газа перед проведением гидростатического испытания трубопровода и осушения после испытания.
3. Может использоваться для проверки трубы на отсутствие искривлений перед использованием, а также для определения точности положения шарового клапана и диаметра трубопровода после открытия клапана.
4. Можно использовать для удаления оплавления сварного шва в местах стыков.
5. Используется для удаления золы, регулярного или нерегулярного удаления парафина, удаления накипи и водоочистки обработанного нефте- и газопровода.
6. Для использования в качестве изолятора различных текучих сред в одном трубопроводе.
7. Для покрытия стенки трубопровода антикоррозийным покрытием.

Характеристики

- Диапазон размеров: 2 " ~ 64"
- Средняя температура: -40°C ~ 90°C
- Радиус изгиба: $R \geq 1,5D$ (при номинальном диаметре трубопровода ≥ 150 мм)
 $R \geq 2,5D$ (при номинальном диаметре трубопровода ≤ 100)
- Тройниковое соединение трубопроводов одинакового диаметра должно иметь округлую форму
- Скорость деформации трубопровода составляет менее 10%.
- В магистральном трубопроводе следует использовать шаровой клапан.
- Металлический или неметаллический трубопровод, способный выдерживать давление после очистки.
- Установка кожуха в правильном направлении на гибкие компенсирующие детали.

Polyurethane Test Report				
No.	Test Project	Test Method	Test Report	Unit
1.	Shore Hardness	GB/T 531.1-2008	83	Shore A
2.	DIN Abrasion	GB/T 53516-1987	21	mm ³
3.	100% Modulus	GB/T 528-2009	3.41	MPa
4.	300% Modulus	GB/T 528-2009	5.74	MPa
5.	Tensile Strength	GB/T 528-2009	51.2	MPa
6.	Elongation at break	GB/T 528-2009	1263	%
7.	Tear Strength(right angle)	GB/T 528-2008	77	kN/m
8.	Compression Set	GB/T 1681-2009	34	%

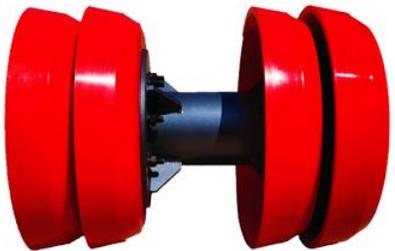
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.пф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



LCQZ-CZ-I Cup Pipeline Pigs



LCQZ-CZ-II Cup Pipeline Pigs



LCQZ-CZ-III Cup Pipeline Pigs



LCQZ-ZF Disc Bi-Di Pipeline Pigs

Это наши 4 основных типа скребков. Мы можем предоставить вам на выбор все виды аксессуаров. Мы также можем порекомендовать подходящий скребок в соответствии с состоянием вашего трубопровода.



Корпус из углеродистой
стали



Корпус из нержавеющей
стали

МАТЕРИАЛЫ



Полиуретан



Viton / NBR

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

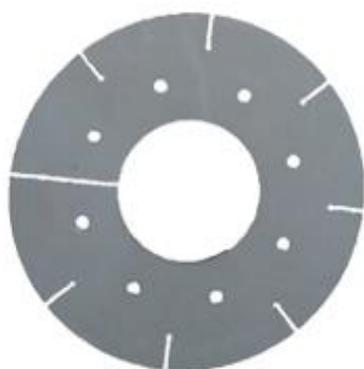


Приемник отслеживания и
позиционирования

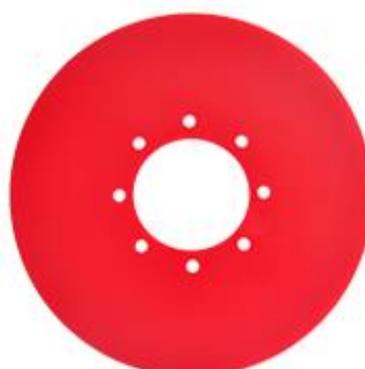


Передатчик

АКСЕССУАРЫ



Измерительный
диск



Направляющий
диск



Проволочная
щетка



Пружинная щетка



Магнитная сталь



**LCQZ-JS Интеллектуальный приемник
отслеживания и позиционирования**

Портативное устройство, состоящее из основного аппарата и зонда. Этот прибор может принимать электронный сигнал сверхнизкой частоты, генерируемый скребком. На жидкокристаллическом дисплее на нем может отображаться уровень сигнала. Он может распознавать электронный сигнал сверхнизкой частоты, создаваемый электронным скребком, или сигнал внешних помех по разностному аудиосигналу, выводимому через наушники. После распознавания сигнала сверхнизкой частоты световой индикатор и наушники будут выдавать подсказки одновременно, что позволяет осуществлять отслеживание и позиционирование.



**LCQZ-TG Интеллектуальный индикатор
пропущенного сигнала тревоги**

Портативное устройство, состоящее из основного аппарата и двух зондов. Этот прибор может принимать и распознавать электронный сигнал сверхнизкой частоты, генерируемый интеллектуальным электронным скребком, и сохранять время получения этого сигнала, чтобы можно было проверить, проходит ли электронный скребок через это место. Когда длина трубопровода превышает 10000 м, этот прибор может отслеживать диапазон положения электронного скребка, и как только возникает какая-либо блокировка, он может определить положение блокировки.



**LCQZ-BT
Приемник с высокой чувствительностью**

EMT-A500 оснащен более длинной высокочувствительной приемной антенной из магнитного материала и может работать с наземными приборами серии LCQZ. Это решает проблемы приема и распознавания слабого сигнала скребка. Электроника в толстостенном трубопроводе посылает сигнал за пределы трубопровода, который называется слабым сигналом; при использовании силовой установки и заглублении трубопровода более чем на 3 м на земле получают слабый сигнал. При использовании DN80 и заглублении на глубину более 1,5 м грунт получает слабый сигнал.



**LCQZ-ZFS Интеллектуальный
цифровой передатчик**

Использование специальной интегральной схемы и одиночного чипа с более стабильной частотой и большей доступностью (выше DN150).

- Источник питания: Заряжаемый аккумулятор 1,2 В * 10
Высокоэнергетическая батарея 3,6 В * 4
- Время работы: 100~200 часов
- Установочный размер: М64 * 1.5
- Тип: L210, L260, L310
- Примечание: цифра после "L" обозначает эффективную мощность, передаваемую интеллектуальным цифровым передатчиком LCQZ-FS.



**LCQZ-DFS
Мощный передатчик**

При использовании мощного аккумуляторного блока мощность передачи увеличивается, а время работы увеличивается.

- Источник питания: высокоэнергет. батарея 3,6 В * 4
- Время работы: 100~300 часов
- Установочный размер: М64 * 1.5
- Тип: L210, L260, L310
- Примечание: цифра после "L" обозначает эффективную мощность, передаваемую интеллектуальным цифровым передатчиком LCQZ-FS.



**LCQZ-TFS
Широко используемый
передатчик**

Применение заряжаемого аккумуляторного блока, перезаряжаемого (выше DN300).

- Источник питания: заряжаемый аккумулятор 1,2 В * 10
- Время работы: 50 часов
- Установочный размер: М64 * 1.5
- Тип: L210, L260
- Примечание: цифра после "L" обозначает эффективную мощность, передаваемую интеллектуальным цифровым передатчиком LCQZ-FS.

Скребок из полиуретана

Серия пенопластовых скребков ЕМТ может использоваться для выскабливания, очистки, калибровки, наполнения и сушки трубопроводов, обеспечивая наилучшую производительность. Изготовлен из полиуретана. Торец покрыт полиуретаном, диапазон усадки составляет 3-5%.

Мы можем производить пенопласт **низкой, средней и высокой** плотности:

- низкая плотность: 35 кг/м³
- средняя плотность: 90~120 кг/м³
- высокая плотность: 120~150 кг/м³



Стандартный скребок из полиуретана ЕМТ

Расчетная температура: -30°C ~100°C
Рабочее расстояние: 50 км ~150 км
Начальное давление: 0,2~0,3МПа
Выдерживаемое давление: 7 МПа
Плотность: 35 кг/м³~150 кг/м³



Скребок из полиуретана с щеткой ЕМТ

Расчетная температура: -30°C ~100°C
Рабочее расстояние: 50 км ~150 км
Начальное давление: 0,2~0,3МПа
Выдерживаемое давление: 7 МПа
Плотность: 35 кг/м³~150 кг/м³



Полностью покрытый скребок ЕМТ

Расчетная температура: -30°C ~100°C
Рабочее расстояние: 80 км ~180 км
Начальное давление: 0,2~0,3МПа
Выдерживаемое давление: 7 МПа
Плотность: 35 кг/м³~150 кг/м³



Полностью покрытый скребок с щеткой ЕМТ

Расчетная температура: $-30^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
Рабочее расстояние: 80 км \sim 180 км
Начальное давление: 0,2*0,3МПа
Выдерживаемое давление: 7 МПа
Плотность: 35 кг/м³ \sim 150 кг/м³



Скребок из полиуретана "крест-накрест" ЕМТ

Расчетная температура: $-30^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
Рабочее расстояние: 80 км \sim 180 км
Начальное давление: 0,2~0,3МПа
Выдерживаемое давление: 7 МПа
Плотность: 35 кг/м³ \sim 150 кг/м³



Скребок из полиуретана "крест-накрест" с щеткой ЕМТ

Расчетная температура: $-30^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
Рабочее расстояние: 80 км \sim 180 км
Начальное давление: 0,2~0,3МПа
Выдерживаемое давление: 7 МПа
Плотность: 35 кг/м³ \sim 150 кг/м³

Сигнализатор скребка

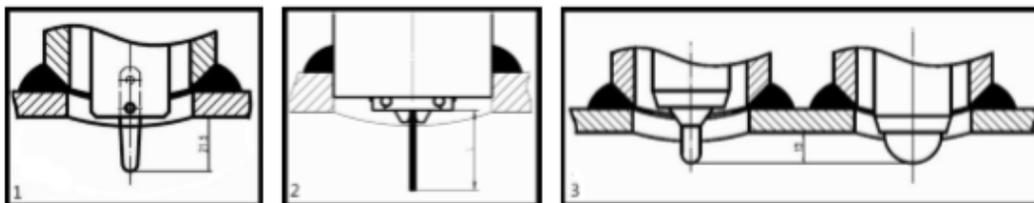
Сигнализаторы ЕМТ используются для подтверждения перемещения трубопроводных скребков по трубопроводу. Обычно они устанавливаются как на пусковой установке скребка, так и на приемных станциях, а также в ключевых точках вдоль трубопровода. Наши сигнализаторы для интрузивных скребков используют уникальную магнитную систему, предотвращающую блокировку движения жидкости. Таким образом, исключается риск утечки, а спусковой механизм прибора отличается повышенной гибкостью, снижает затраты на техническое обслуживание и прост в установке на трубопроводы.

Особенности сигнализаторов

- Подходит для труб диаметром от 2 дюймов и выше.
- Диапазон расчетного давления от ANSI 150# до ANSI 2500# доступен для 2-дюймового фланцевого соединения, максимальное расчетное давление составляет 10000 фунтов на квадратный дюйм (69 МПа) для патрубкового соединения.
- Диапазон рабочих температур составляет от -20°C до +120°C. Для рабочих температур, выходящих за пределы этого диапазона, могут быть предусмотрены специальные уплотнения.
- Спусковой механизм не использует динамических уплотнений, что предотвращает утечку и обеспечивает гибкость спускового механизма (соединение с выступом, с всплывающим индикатором или цифровым дисплеем исключено). Флажок - интерактивный с триггерным механизмом, следовательно, гибкость триггерного механизма можно проверить онлайн.
- Требование о регулировке глубины вставки также может быть учтено.
- Простота в эксплуатации, доказанная долговечность, минимальное техническое обслуживание.
- Подходит для всех типов трубопроводных скребков, таких как пенопластовый скребок, скребки с металлическим корпусом, сферы, скребок с интеллектуальным обнаружением.

Типы

Типы пусковых механизмов



1. Двухнаправленный
2. Двухнаправленный перообразный
3. Однонаправленный

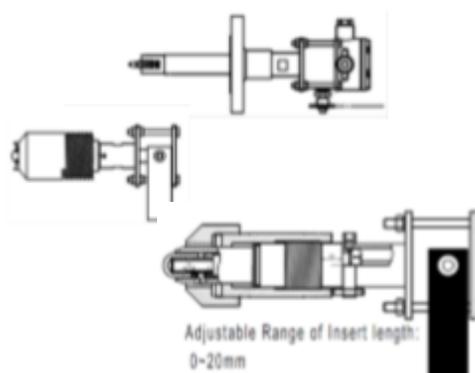
Типы индикаторов



1. Кнопка
2. Флажок ручного сброса
3. Флажок ручного сброса в сочетании с выходом электрического переключателя
4. Цифровой дисплей в сочетании с выходом электрического переключателя

Типы монтажа:

1. фланцевое соединение 2"
2. 2" сварной ниппель
3. 2" сварное основание с ниппельным соединением NPT



Информация для заказа

Model	
SN2-TQZ	PIG SIGNALLER
Code	Trigger Type
U	Uni-directional
B	Bi-directional (can be omitted)
F	Feather Type Bi-directional
Code	Indicator Assembly
A	Popper
B	Flag Indicator with Manual Reset
C	Flag/Electrical Switch Output combined with Manual Reset
D	Electrical clock Indicator with Auto Reset
Code	Flange Fitting or Nipple Fitting Option
0	Carbon Steel Flange
1	304 Stainless Steel Flange
2	316 or 316L Stainless Steel Flange
3	316L Stainless Steel Flange
4	DUPLEX SS Flange
5	Inconel
6	Carbon Steel Nipple
7	316 or 316L Stainless Steel Nipple
8	316L Stainless Steel Nipple
9	DUPLEX SS Nipple
Code	Plug Assembly Material
0	Carbon Steel
1	316 or 316L Stainless Steel
2	316L Stainless Steel
3	DUPLEX SS
4	Inconel
Code	Shaft Assembly
0	Nonextended
1	12" Extension
2	24" Extension
3	36" Extension
4	48" Extension
5	60" Extension
6	72" Extension
7	84" Extension
8	96" Extension
9	108" Extension

SN2-TQZ	U	B	1	1	0	← Example
---------	---	---	---	---	---	-----------

Код модели: **SN2-TQZ-TIPS**

Пример заказа

SN2-TQZ-BC020 - это двунаправленный сигнализатор пускового устройства с флажком ручного сброса / переключателем ручного сброса, фланцевым фитингом из углеродистой стали, заглушкой из нержавеющей стали 316L, без удлиненного вала.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

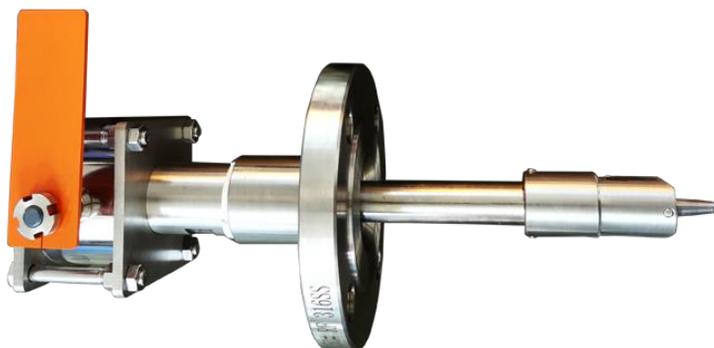
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ti-sistemc.pf

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Пример

Сигнализатор №1 – Фланцевое соединение



Basic Feature or Parameter

	B	C	D
Тип	Вставной		
Характеристика индикатора	Флажок ручного сброса	Флажок ручного сброса в сочетании с электрическими сигналами	Отображение даты и времени в сочетании с электрическими сигналами
Тип установки	2" Фланец. Согласно ASME B16.5 (КЛАСС150~2500)		
Длина корпуса заглушки При полном бездействии	200 мм/Соответствует фактическим потребностям		
Рабочая температура	-20~120°C/Согласно требованиям заказчика		
NACE MR – 01- 75	Да		
Степень защиты	IP65/IP66		
Класс взрывозащищенности		Exd II BT4	Exd II BT4
Извлекать под давлением	Нет		

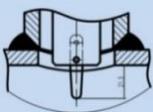
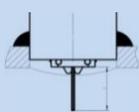
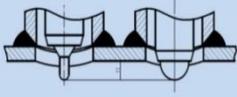
Дополнительные характеристики

● Стандартная конфигурация ○ Вариативная конфигурация - Нет

Тип пускового механизма (В-двунаправленный/F-Двунаправленный переобразный /U-однонаправленный*)	●/○/○		
Пусковой механизм-взаимодействие флажков (Нет/Да: Гибкость спускового механизма будет проверена онлайн)	-/●	-/●	-/-
Материал внутренней детали (316L SS/DSS/ ИНКОНЕЛЬ)	●/○/○		
Материал фланца/корпуса (Покрытие из PTFE A105N/304SS/316LSS/DSS/ ИНКОНЕЛЬ /согласно MR)	○/○/●/○/○/○		
(Высокая потребность в нагреве/низкая потребность в нагреве)	●/○		
Материал распределительной коробки (Алюминиевый сплав/316SS)	-/-	●/○	●/-
<u>Тип переключателя</u> (DPDT/SPDT)	-/-	○/●	○/●
Номинальная мощность переключателя (24 В постоянного тока 3А/24 В постоянного тока 5А)	-/-	●/○	●/-
Размер электрического соединения (M20×1,5(F)/1/2" NPT(F))	-/-	●/○	●/-

*Стандартная конфигурация однонаправленного спускового механизма имеет форму шара.

Соответствующие соотношения между спусковым механизмом и глубиной вставки (в трубе)

Тип пускового механизма			
	Двунаправленный	Двунаправленный переобразный	Однонаправленный
Глубина вставки (в трубе)	21 мм	30 мм	13 мм

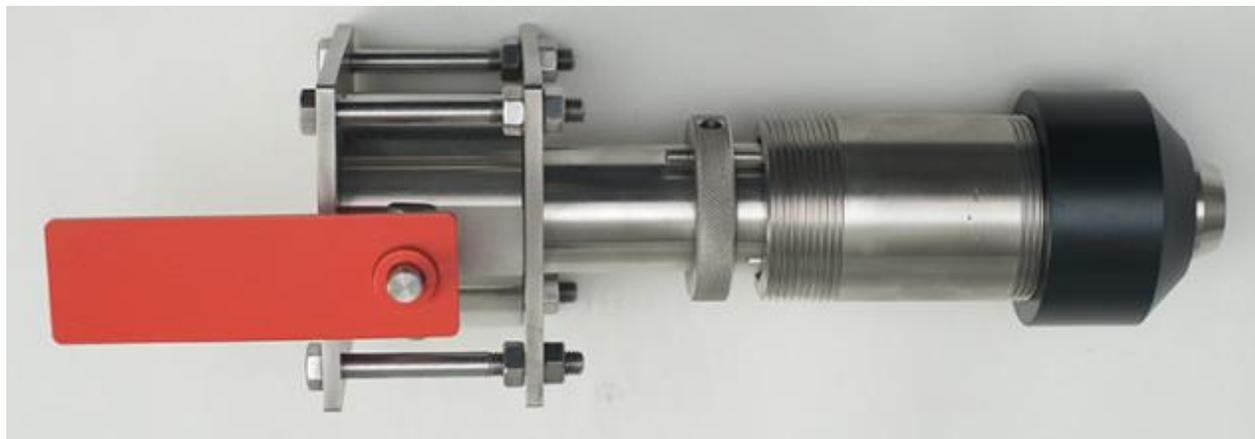
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Съемный сигнализатор №2, сварное основание 2 дюйма, ниппельное соединение. Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом



Основные параметры

Код	 В	 С	 D
Тип	Вставной		
Характеристика	Флажок ручного сброса	Флажок ручного сброса в сочетании с электрическими сигналами	Отображение даты и времени в сочетании с электрическими сигналами
Тип установки	Сварное основание, ниппельное соединение. Расчетное давление до 3000 фунтов на квадратный дюйм		
Тип спускового механизма	Однонаправленный		
Глубина вставки	13 мм		
Длина корпуса заглушки	Регулируемая		
Регулировка глубины вставки	20 мм		
Рабочая температура	-20~120°C/согласно требованиям		
NACE MR – 01- 75	Да		
Степень защиты	IP65/IP66		
Класс взрывозащищенности		Exd II BT4	Exd II BT4
Включает в себя запорный клапан	Нет		
С перепускным клапаном	Нет		
С выпускным клапаном	Нет		
Извлекать под давлением	Да		
Возвратный механизм	Специальный		

Дополнительно			
●Стандартная конфигурация ○ Вариативная конфигурация - Нет			
Пусковой механизм - взаимодействие флажков (Нет/Да: Гибкость пускового механизма будет проверена удаленно)	-/●	-/●	-/-
Материал внутренней детали (316L SS/ DSS/ИНКОНЕЛЬ)	●/○/○		
Материал ниппеля/корпуса (304SS/316LSS/DSS/ИНКОНЕЛЬ/согласно MR)	●/○/○/○/○		
Положение внутренней поверхности жидкости (Высокое: Требуется нагрев/ низкое: нет необходимости в нагреве)	-/●		
Материал распределительной коробки (алюминиевый сплав/316 SS)	-/-	●/○	●/-
Тип переключателя (DPDT/SPDT)	-/-	○/●	○/●
Номинальное напряжение переключателя (24 В постоянного тока 3А/24 В постоянного тока 5А)	-/-	●/○	●/-
Размер электрического соединения (M20×1,5(F)/1/2"NPT(F))	-/-	●/○	●/-
* Стандартная конфигурация однонаправленного пускового устройства имеет форму шара.			
Соответствующие соотношения между пусковым устройством и глубиной вставки (в трубе)			

№3 Съемный сигнализатор на фланцевом клапане



Основные характеристики и параметры

 В	 С	 Д	
Тип	Вставной		
Характеристика	Флажок ручного сброса	Флажок ручного сброса в сочетании с электрическими сигналами	Отображение даты и времени в сочетании с электрическими сигналами
Тип установки	2" Фланец. Согласно ASME B16.5 (КЛАСС150~600)		
Длина корпуса заглушки	Согласно ребованиям		
Рабочая температура	-20~120°C/Соответствует требованиям заказчика		
NACE MR – 01- 75	Да		
Степень защиты	IP65/IP66		
Класс взрывозащищенности	Exd II BT4	Exd II BT4	Exd II BT4
Включает в себя запорный клапан	Нет		
С перепускным клапаном	Нет		
С выпускным клапаном	Нет		
Извлекать под давлением	Да (Вся установка поставляется с простым возвратным механизмом - двумя цельными резьбовыми штифтами)		

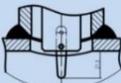
Дополнительно

● Стандартная конфигурация ○ Вариативная конфигурация - Нет

Тип пускового механизма (В-двунаправленный/F-Двунаправленный перообразный /U-однаправленный*)	●/○/○		
Пусковой механизм-взаимодействие флажков (Нет/Да: Гибкость спускового механизма будет проверена онлайн)	-/●	-/●	-/-
Материал внутренней детали (316L SS/DSS/ ИНКОНЕЛЬ)	●/○/○		
Материал фланца/корпуса (Покрытие из PTFE A105N/304SS/316LSS/DSS/ИНКОНЕЛЬ / согласно MR)	●/○/○/○/○/○		
Положение внутренней поверхности жидкости (Высокое: Требуется нагрев/ низкое: нет необходимости в нагреве)	●/○		
Материал распределительной коробки (алюминиевый сплав/316 SS)	-/-	●/○	●/○
<u>Тип переключателя (DPDT/SPDT)</u>	-/-	○/●	○/●
Номинальное напряжение переключателя (24 В постоянного тока 3А/24 В постоянного тока 5А)	-/-	●/○	●/-
Размер электрического соединения (M20×1,5(F)/1/2"NPT(F))	-/-	●/○	●/-
Возвратное устройство (Два штифта с полной резьбой/ специальный инструмент)	●/○		
Диапазон регулировки глубины вставки (±10 мм)	○		

* Стандартная конфигурация однонаправленного пускового устройства имеет форму шара.

Соответствующие соотношения между пусковым устройством и глубиной вставки (в трубе)

Тип пускового механизма			
	Двунаправленный	Двунаправленный перообразный	Однонаправленный
Глубина вставки (в трубе)	21 мм	30 мм	13 мм

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ti-sistems.pf

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

№4 Съемный сигнализатор с шаровым клапаном



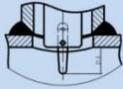
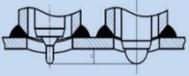
Стандартные характеристики

	 В	 С	 D
Тип	Вставной		
Характеристика	Флажок ручного сброса	Флажок ручного сброса в сочетании с электрическими сигналами	Отображение даты и времени в сочетании с электрическими сигналами
Тип установки	2" Фланец в соответствии с ASME B16.5 (класс 150~1500)/резьбовое соединение (4000Psi)		
Длина корпуса заглушки	Согласно требования		
Рабочая температура	-20~120°C/Соответствует требованиям заказчика		
NACE MR – 01- 75	Да		
Степень защиты	IP65/IP66		
Класс взрывозащищенности		Exd II BT4	Exd II BT4
Включает в себя запорный клапан	Да		
С перепускным клапаном	Нет		
С выпускным клапаном	Да		

Извлекать под давлением	Да (Вся установка поставляется с простым возвратным механизмом - двумя цельными резьбовыми штифтами)		
Дополнительно			
●Стандартная конфигурация ○ Вариативная конфигурация - Нет			
Тип пускового механизма (В-двунаправленный/Ф-Двунаправленный перообразный /U-однаправленный*)	○/○/●		
Пусковой механизм-взаимодействие флажков (Нет/Да: Гибкость спускового механизма будет проверена онлайн)	-/●	-/●	-/-
Материал внутренней детали (316L SS/DSS/ ИНКОНЕЛЬ)	●/○/○		
Материал фланца/корпуса (Покрытие из PTFE A105N/304SS/316LSS/DSS/ИНКОНЕЛЬ / согласно MR)	●/○/○/○/○/○		
Положение внутренней поверхности жидкости (Высокое: Требуется нагрев/ низкое: нет необходимости в нагреве)	-/●		
Материал распределительной коробки (алюминиевый сплав/316 SS)	-/-	●/○	●/○
Тип переключателя (DPDT/SPDT)	-/-	○/●	○/●
Номинальное напряжение переключателя (24 В постоянного тока 3А/24 В постоянного тока 5А)	-/-	●/○	●/-
Размер электрического соединения (M20×1,5(F)/1/2" NPT(F))	-/-	●/○	●/-
Возвратное устройство (Два штифта с полной резьбой/ специальный инструмент)	●/○		
Диапазон регулировки глубины вставки (±10 мм)	●		

* Стандартная конфигурация однонаправленного пускового устройства имеет форму шара.

Соответствующие соотношения между пусковым устройством и глубиной вставки (в трубе)

Тип пускового механизма			
	Двунаправленный	Двунаправленный перообразный	Однонаправленный
Глубина вставки (в трубе)	21 мм	30 мм	13 мм

№5 Съемный сигнализатор с запорным клапаном, приваренный ниппель



Стандартные характеристики

	 В	 С	 D
Тип	Вставной		
Характеристика	Флажок ручного сброса	Флажок ручного сброса в сочетании с электрическими сигналами	Отображение даты и времени в сочетании с электрическими сигналами
Тип установки	2" Приваренный ниппель. Расчетное давление до 10000 фунтов на квадратный дюйм		
Длина корпуса заглушки	Согласно требования		
Рабочая температура	-20~120°C/Соответствует требованиям заказчика		
NACE MR – 01- 75	Да		
Степень защиты	IP65/IP66		
Класс взрывозащищенности		Exd II BT4	Exd II BT4
Включает в себя запорный клапан	Да		
С перепускным клапаном	Да		
С выпускным клапаном	Да		
Извлекать под давлением	Да (Вся установка поставляется с простым возвратным механизмом - двумя цельными резьбовыми штифтами)		

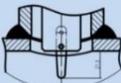
Дополнительно

●Стандартная конфигурация ○ Вариативная конфигурация - Нет

Тип пускового механизма (В-двунаправленный/F-Двунаправленный перообразный /U-однаправленный*)	○/○/●		
Пусковой механизм-взаимодействие флажков (Нет/Да: Гибкость спускового механизма будет проверена онлайн)	-/●	-/●	-/-
Материал внутренней детали (316L SS/DSS/ ИНКОНЕЛЬ)	●/○/○		
Материал фланца/корпуса (Покрытие из PTFE A105N/304SS/316LSS/DSS/ИНКОНЕЛЬ / согласно MR)	●/○/○/○/○/○		
Положение внутренней поверхности жидкости (Высокое: Требуется нагрев/ низкое: нет необходимости в нагреве)	-/●		
Материал распределительной коробки (алюминиевый сплав/316 SS)	-/-	●/○	●/-
<u>Тип переключателя (DPDT/SPDT)</u>	-/-	○/●	○/●
Номинальное напряжение переключателя (24 В постоянного тока 3А/24 В постоянного тока 5А)	-/-	●/○	●/-
Размер электрического соединения (M20×1,5(F)/1/2"NPT(F))	-/-	●/○	●/-
Возвратное устройство (Два штифта с полной резьбой/ специальный инструмент)	●/○		
Диапазон регулировки глубины вставки (±10 мм)	●		

* Стандартная конфигурация однонаправленного пускового устройства имеет форму шара.

Соответствующие соотношения между пусковым устройством и глубиной вставки (в трубе)

Тип пускового механизма			
	Двунаправленный	Двунаправленный перообразный	Однонаправленный
Глубина вставки (в трубе)	21 мм	30 мм	13 мм

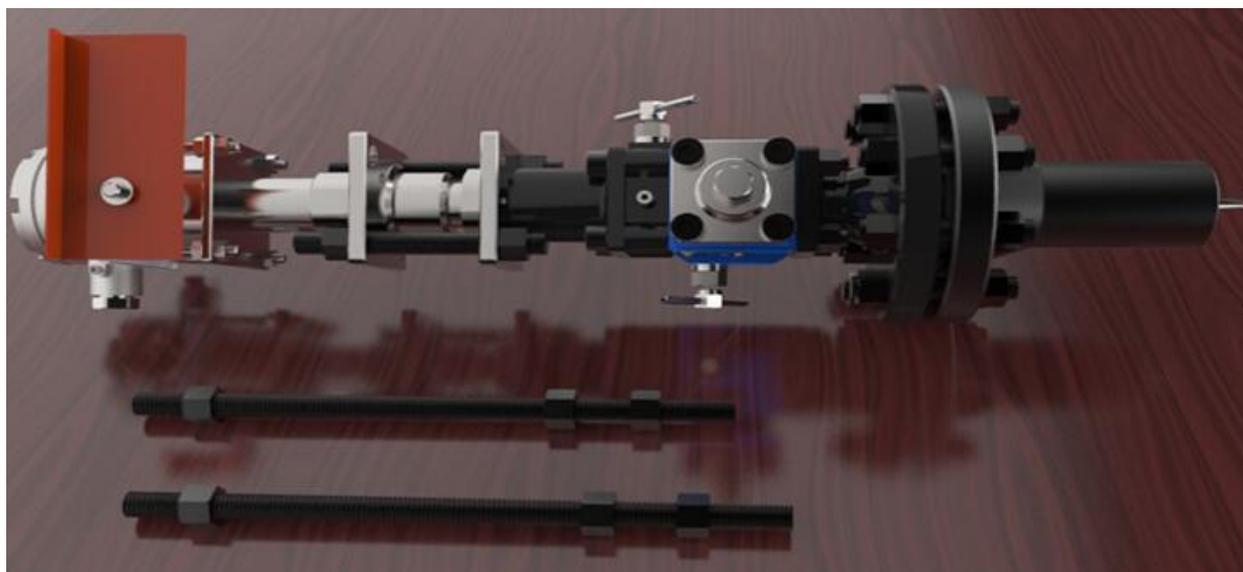
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ti-sistems.pf

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

№6 Съемный сигнализатор с запорным клапаном, фланцевое соединение



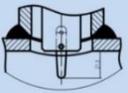
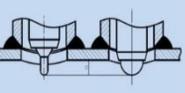
Стандартные характеристики

 В  С  D			
Тип	Вставной		
Характеристика	Флажок ручного сброса	Флажок ручного сброса в сочетании с электрическими сигналами	Отображение даты и времени в сочетании с электрическими сигналами
Тип установки	2" Фланец. Согласно ASME B16.5 (КЛАСС1500~2500)		
Длина корпуса заглушки	Согласно требования		
Рабочая температура	-20~120°C/Соответствует требованиям заказчика		
NACE MR – 01- 75	Да		
Степень защиты	IP65/IP66		
Класс взрывозащищенности		Exd II BT4	Exd II BT4
Включает в себя запорный клапан	Да		
С перепускным клапаном	Да		
С выпускным клапаном	Да		
Извлекать под давлением	Да (Вся установка поставляется с простым возвратным механизмом - двумя цельными резьбовыми штифтами)		

Дополнительно			
● Стандартная конфигурация ○ Вариативная конфигурация - Нет			
Тип пускового механизма (В-двунаправленный/F-Двунаправленный перообразный /U-однаправленный*)	●/○/○		
Пусковой механизм-взаимодействие флажков (Нет/Да: Гибкость спускового механизма будет проверена онлайн)	-/●	-/●	-/-
Материал внутренней детали (316L SS/DSS/ ИНКОНЕЛЬ)	●/○/○		
Материал фланца/корпуса (Покрытие из PTFE A105N/304SS/316LSS/DSS/ИНКОНЕЛЬ / согласно MR)	●/○/○/○/○/○		
Положение внутренней поверхности жидкости (Высокое: Требуется нагрев/ низкое: нет необходимости в нагреве)	-/●		
Материал распределительной коробки (алюминиевый сплав/316 SS)	-/-	●/○	●/○
Тип переключателя (DPDT/SPDT)	-/-	○/●	○/●
Номинальное напряжение переключателя (24 В постоянного тока 3А/24 В постоянного тока 5А)	-/-	●/○	●/-
Размер электрического соединения (M20×1,5(F)/1/2"NPT(F))	-/-	●/○	●/-
Возвратное устройство (Два штифта с полной резьбой/ специальный инструмент)	●/○		
Диапазон регулировки глубины вставки (±10 мм)	●		

* Стандартная конфигурация однонаправленного пускового устройства имеет форму шара.

Соответствующие соотношения между пусковым устройством и глубиной вставки (в трубе)

Тип пускового механизма			
	Двунаправленный	Двунаправленный перообразный	Однаправленный
Глубина вставки (в трубе)	21 мм	30 мм	13 мм

Система защиты от коррозии и эрозии

Важно регулярно проверять уровень коррозии трубопровода. ЕМТ может предоставить продукты системы коррозии и эрозии, включая устройства для проверки наличия коррозии, держатели для этих устройств и средства контроля коррозии.

Устройства для выявления коррозии

Устройства для выявления коррозии - это инструмент для количественной оценки скорости коррозии, возникающей в действующей системе.

Скорость коррозии может быть рассчитана на основе известной площади поверхности, начальной массы, потери массы, вызванной коррозией, и времени коррозии, чтобы определить средний срок службы трубопровода. Этот метод является наиболее прямым, эффективным и экономичным методом оценки коррозии.

Эти устройства (пластины) обычно изготавливаются из того же материала, что и трубопровод. ЕМТ может изготовить 3 типа таких пластин :



В виде полоски
Часто используемая пластина, предоставляемая для большинства оценок. Размер: 3 "x 3/4" x 1/16" (76,2 мм x 19,0 мм x 3,2 мм) с 2 монтажными отверстиями.

В виде полоски с несколькими отверстиями
Используется с оборудованием для доступа под низким давлением или при прохождении через узкие отверстия, через которые не может пройти стандартная пластина шириной 3/4 дюйма. Размер: 3 "x 1/2" x 1/16" (76,2 мм x 19,0 мм x 3,2 мм) с 2 монтажными отверстиями.



В виде диска
Эти круглые пластины используются для мониторинга нескольких накопителей. Размер: Ф1.25" (31,8 мм) Толщина 1/16" (3,2 мм) с 1 монтажным отверстием.

Держатель для пластины

Держатель устройства для выявления коррозии - это устройство для удержания пластин, у ЕМТ есть 4 типа держателей устройств для выявления коррозии.



Держатель для пластины в виде диска



Держатель для нескольких пластин в виде дисков



Держатель для пластины в виде полоски



Держатель для нескольких пластин в виде полосок

Мониторинг коррозии

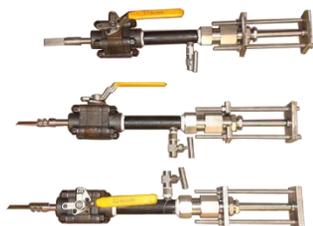
Мониторинг коррозии EMT используется для контроля скорости коррозии образца (пластины) в трубе или контейнере. Наблюдая за скоростью коррозии открытой пластины в милях в год, можно получить ценную информацию о предполагаемом сроке службы материала.

Устройство для контроля коррозии EMT-CIPA
Тип соединения: Сварное 2"
Расчетная температура: -20°~200°
Расчетное давление: 150 фунтов, 300 фунтов,
600 фунтов, 900 фунтов, 1500 фунтов



EMT-CIPA Устройство для мониторинга коррозии

Тип соединения: 2" фланец ANSI
Расчетная температура: -20°C~200°C
Расчетное давление: 150 фунтов, 300 ФУНТОВ,
600 фунтов, 900 фунтов, 1500 фунтов



EMT-RCC Выдвижное устройство для мониторинга коррозии
Тип соединения: 2 "сварной / 2" фланец ANSI
Расчетная температура: -20°C~200°C
Расчетное давление: 150 фунтов, 300 фунтов, 600 фунтов, 900 фунтов, 1500 фунтов
Преимущество: Регулируемая длина;
Извлекать под давлением.

Информация для заказа

EMT-CIPA Устройства для мониторинга коррозии

Model	
EMT-CIPA	Access Fitting Body
Code	The Material Of Access Fitting Body
0	CS
1	316SS
2	316LSS
3	DUPLEX SS
Code	The Type Of Access Fitting Body
B	2" Welded (Suffix "Pressure Rating & Pipe Size" Can Be Add To B)
F	2" ANSI Flange (Suffix "Pressure Rating & Sealing Type" Can Be Added To F)
Code	Tee Size
0	No Tee
1	1/4" Tee
2	1/2" Tee
3	3/4" Tee
4	1" Tee
Code	Protective Cover Material
0	In CS
1	In 316SS
2	In 316L SS
3	In DUPLEX SS
Code	Protective Cover Type
0	No Protective Cover
1	Without Hole
2	With Hole
3	Bleed Valve
4	Bleed Valve & Pressure Gauge
EMT-CIPA — 0 — B — 0 — 0 — 0	← Example

If you choose the flanged connection type, please tell us the class.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

EMT-RCC Возвратные устройства для мониторинга коррозии

Model	
EMT-RCC	Complete Coupon Holder Assembly With 1" NPT Stuffing Box
Code	Order Length Of Coupon Holder Assembly
18	18 inches
24	24 inches
30	30 inches
36	36 inches
Code	Safety Clamp Option (Recommended Over 100 PSI and 150°F)
0	No Safety Clamp
1	With Safety Clamp
Code	Coupon Type
RS	Retractable Strip Coupon
Code	Coupon Material
0	MS1018 Carbon Steel
1	304 Stainless Steel
2	316 Stainless Steel
3	DUPLEX SS
Code	Surface Finish
0	Grit Blast
1	Directional Sanded
Code	Insulators
0	Standard Nylon Insulators (250°F)
1	High Temperature Ceramic Insulators (1475°F)
2	Teflon Insulator (500°F)
3	No Insulators

EMT-RCC	18	0	RS	0	0	0	0	Example
---------	----	---	----	---	---	---	---	---------

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
 Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
 Эл. почта: info@tisys.ru

Устройство для ввода химических веществ и отбора проб

Химический инжектор и пробоотборник являются конечными устройствами системы впрыска химических веществ или системы отбора проб среды по трубопроводу.

Периодическое введение химического ингибитора в трубопровод является наиболее практичным способом минимизации или контроля коррозии, для этого требуются химические инжекторы. Система впрыска ЕМТ обеспечивает легкий и надежный доступ, ингибиторы можно безопасно вводить под рабочим давлением.

Химический инжектор имеет много типов форсунок. Пробоотборник примерно такой же, как и инжектор. Типы крепления: фланец 2 дюйма, фитинг для доступа с помощью раструбной сварки 2 дюйма, ниппель 1 дюйм к шаровому клапану NPT.

Рабочая температура: $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 150\text{ }^{\circ}\text{C}$

Номинальное давление: 6000 фунтов на квадратный дюйм или в зависимости от размера фланца.



Информация для заказа

Корпус фитинга для доступа

Model			
EMT-CI PA	Access Fitting Body		
	- The material of Access Fitting Body		
	0	CS	
	1	316SS	
	2	316LSS	
	3	DUPLEX SS	
	The Type of Access Fitting Body		
	B	2" Welded (suffix "pressure rating & pipe size" can be added to B)	
	F	2" ANSI Flange (suffix "pressure rating & sealing type" can be added to F)	
	-Tee Size- pressure rating & sealing type if flanged end		
	0	No Tee	
	1	1/4" Tee	
	2	1/2" Tee	
	3	3/4" Tee	
	4	1" Tee	
	-Protective Cover Type/ Material		
	0	No Protective Cover	Material
	1	Without hole	CS or 0
	2	With hole	SS or 1
	3	Bleed Valve	DSS or 3
	4	Bleed Valve, & Pressure Gauge	
<p>For Example: EMT-CIPA-0F600#RF-2-1/CS shows 2" ANSI 600#RF Flange Access Fitting Body in CS, 1/2" NPT(F)Tee, Protective Cover in CS without hole</p> <p>0F600#RF: 0F_ Access Fitting Body is Flanged in CS , 600#RF _Size is 2" ANSI 600#RF ,</p> <p>2:Tee size is 1/2NPT(F)</p> <p>1: Protective cover type is without hole</p> <p>/CS: Material in CS</p>			

Точка отбора проб и впрыска

Model											
SI	Sampling & Injection Assembly										
	-Code	Plug									
		Type			Material			Sealing Material			
	0	No Request			0	CS		0	No Request		
Pxxx	1	Hollow Plug Body	1	316SS	3	DSS		1	Viton O-Ring / PTFE Primary Packing		
	2	Solid Plug Body			2	316LSS		4	INCONEL		
	- Code	Injection Nut									
		Connection Size				Material					
	0	No Request				0	CS				
Nxx	1	1/4"				1	316SS		3	DSS	
	2	1/2"				2	316LSS		4	INCONEL	
	- Code	Injection Tube									
		Connection Size			Material		Nozzle		Line size(x")		
	0	No Request			0	CS		0	No Request		
Sxxx-Lx"	1	1/4"			1	316SS		1	Open		
	2	1/2"			2	316LSS		2	Quill		
					3	DSS		3	Cap & Core		
					4	INCONEL					
	- Code	Nipple and Valve (or end Flange) of Tee									
		Connection Size				Material					
	0	No Request				0	CS				
	1	1/4" Nipple		a	1/4" Nipple and Valve		1	316SS			
	2	1/2" Nipple		b	1/2" Nipple and Valve		2	316LSS			
	3	3/4" Nipple		c	3/4" Nipple and Valve		3	DSS			
	4	1" Nipple		d	1" Nipple and Valve		4	INCONEL			
	5	1/4" Flange		e	1/4" Nipple end Flange						
	6	1/2" Flange		f	1/2" Nipple end Flange						
	7	3/4" Flange		g	3/4" Nipple end Flange						
	8	1" Flange		h	1" Nipple end Flange						
<p>For Example: SI-P221-N12-S122-L4" -T22 SI: Sampling & Injection Assembly, P221: Solid Plug Body in 316LSS Viton O-Ring and PTFE Primary Packing, N12: Injection Nut Connection Size is 1/4" and Material is 316LSS, S122: Injection Tube Connection Size is 1/4" and Material is 316LSS.Type of nozzle is quill, L4" : For 4" pipe. T22: Nipple of Tee Connection Size is 1/2" , Nipple material is 316LSS</p>											

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
 Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
 Эл. почта: info@tisys.ru

Возвратное устройство

Инструмент для извлечения и возврата ЕМТ (ретривер) - это специальный инструмент, используемый для извлечения и установки пластин и зондов под давлением. По сравнению с другими инструментами возврата, он обладает такими характеристиками, как малый вес, простота в эксплуатации и короткое время действия, вся установка ретривера может быть завершена за 15 минут.

Особенности

- **Расчетное давление:**

2500 фунтов на квадратный дюйм (17,2 МПа)

6000 фунтов на квадратный дюйм (41,3 МПа)

- **Расчетная температура:**

- 4°F – 302°F (-20°C - 150°C) -15°

F – 400°F (-26°C - 204°C)

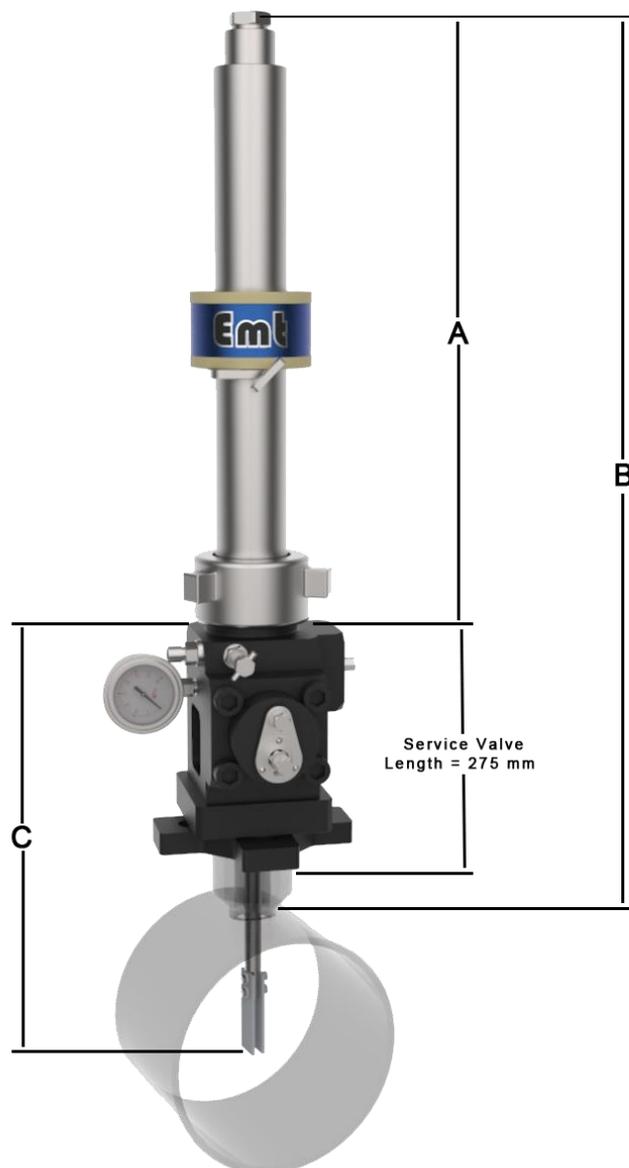
- **Простой в использовании и дешевый:**

Инструмент для возврата ЕМТ прост в использовании, вы можете поискать “EMT Retrieval Tool” на Youtube и посмотреть, как мы заменили пластину для выявления коррозии всего за 12 минут.

Данный инструмент ЕМТ не только дешевле, он также позволяет сэкономить на затратах на мониторинг коррозии.

Некоторые нефтяные компании обычно используют более дорогостоящий и сложный мониторинг коррозии для облегчения демонтажа. Инструменты ЕМТ могли бы предоставить вам больше возможностей для установки средств мониторинга коррозии.





Код	Название	Максимальный размер трубопровода		
		12"	24"	36"
A	Возвратное устройство (ретривер) - (мм)	710	1000	1300
B	Ретривер и клапан обслуживания - (мм)	985	1275	1575
C	Доступный ход – (мм)	600	881	1184
	Вес – (кг)	25.4	27.6	30