



Система цифрового установочного МЭМС инклинометра



ТИП ПРОДУКТА:
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕРЫ



На рисунке показан единственный кабель, который соединяет каждый датчик вдоль всей

Системы цифрового установочного МЭМС инклинометра разработаны для измерения бокового смещения при необходимости дистанционного и непрерывного мониторинга.

Каждый установочный инклинометр включает в себя датчики МЭМС акселерометра, расположенных внутри водонепроницаемого корпуса из нержавеющей стали диаметром 28,1 мм (1,125 дюйма). Сам датчик подсоединен к секционному стержню диаметром 25,4 мм (1,0 дюйма), который соответствует длине инклинометра. Несколько установочных инклинометров установлены на стержнях, позволяющие почувствовать смещение через изменяемые интервалы. Направляющие ролики помогают центрировать точку вращения и установить азимут каждого устанавливаемого инклинометра. Есть размеры для корпуса инклинометра с внешним диаметром равным 70 мм (2,75 дюйма) или 85 мм (3,34 дюйма).

Датчики считываются через цепи сигнальных кабелей с несколькими датчиками. Для мониторинга отклонения каждого датчика на цифровой шине используется регистратор данных. При необходимости можно запустить сигнал тревоги, если движение достигнет порогового значения или магнитуды.

> ВАЖНО

Обеспечивает постоянный удаленный мониторинг; заблаговременное предупреждение о движениях имеет важное значение для защиты жизни и оборудования

> ПРИМЕНЕНИЕ

Идеально подходит для мониторинга:

Устойчивости грунта рядом с земляными работами и подземными работами	Отклонения свай, опор, береговых опор и подпорных стенок
Плотин и дамб	Оползней

> ОСОБЕННОСТИ

Экономия времени на установку до 70% по сравнению с предыдущим поколением установочного инклинометра RST - в зависимости от конфигурации скважины

IP68 (2 МПа), корпус из нержавеющей стали	Погружной коннектор
Точное соединение секционных стержней без блокировки и инструментов	Настраиваемая длина стержня
Лидирующий в отрасли	Низкое энергопотребление, приемлемое для отрасли, для регистрации данных с питанием от батареи

> ПРЕИМУЩЕСТВА

> Высокая безопасность	> Целесообразный на точку датчика
> Высокая точность	> На заказ по вашим параметрам



Система цифрового установочного МЭМС инклинометра

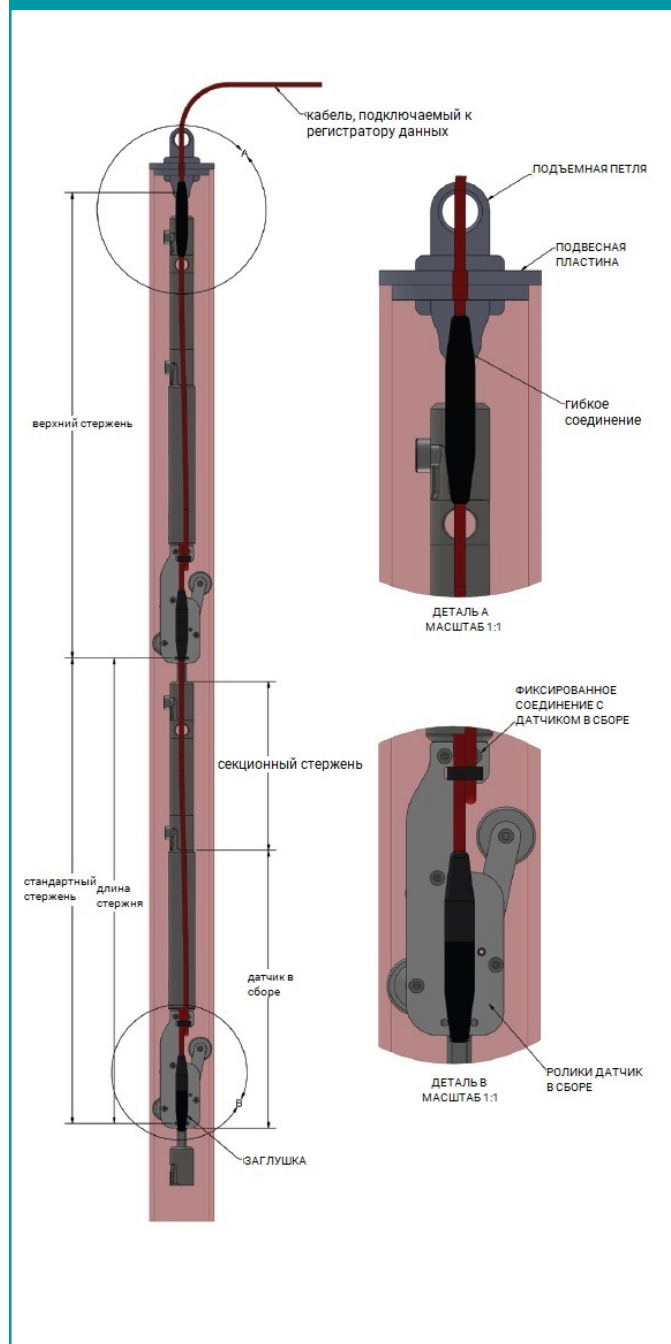
ТИП ПРОДУКТА:
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕРЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ + Информация для заказа

Конфигурация системы

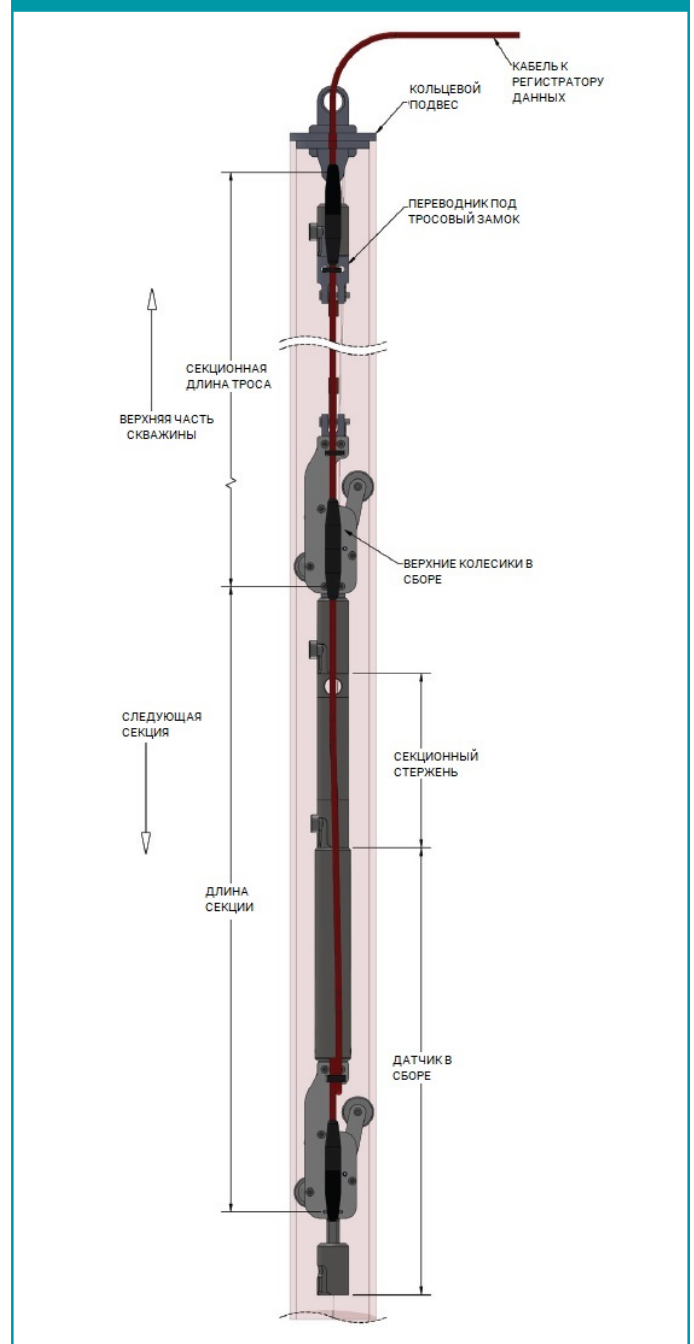
1. Стандартная

Стандартная конфигурация включает датчики, которые проходят во всей длине инклинометра. В верхней части стержня установлены кольцевые подвесы



1. Тросовая

Тросовую секцию настраиваемой длины можно ввести в скважину, чтобы пропустить измерения или установить датчики установочного инклинометра





Система цифрового установочного МЭМС инклинометра

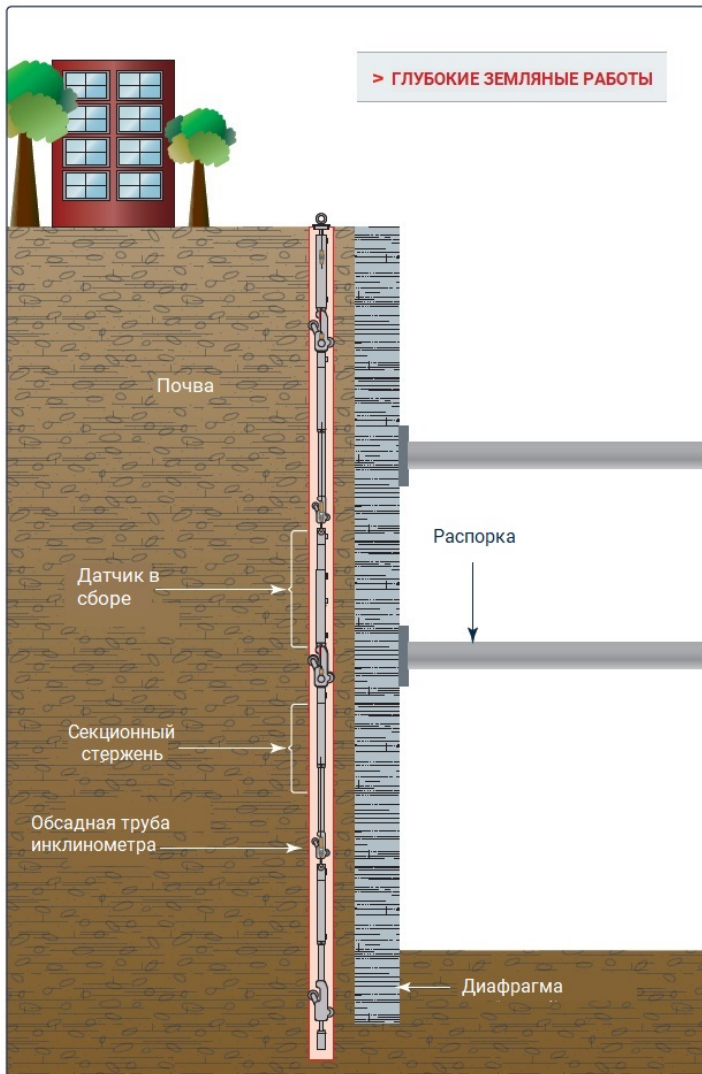
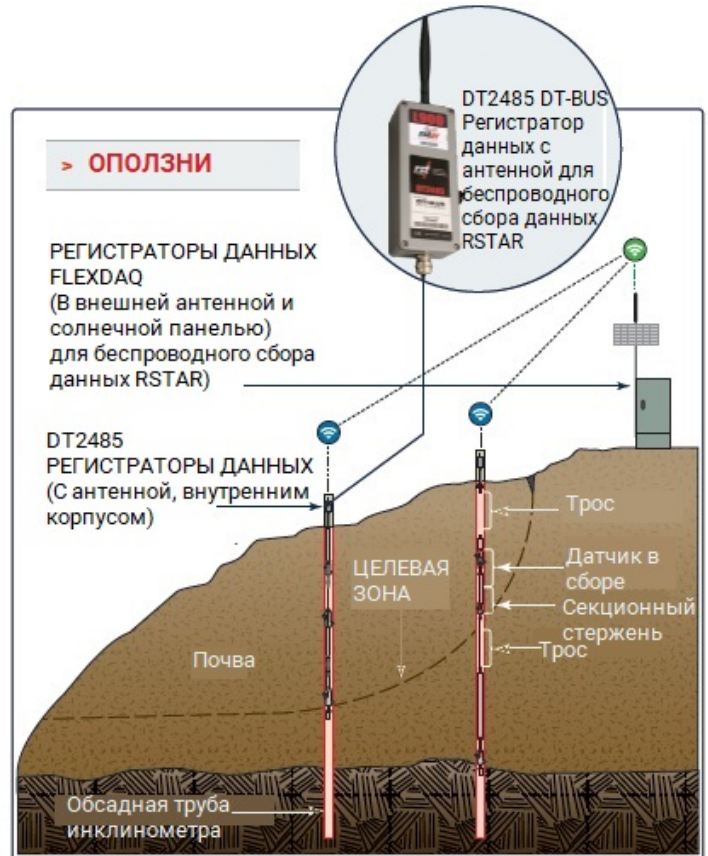
ТИП ПРОДУКТА:
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕРЫ

Сценарии установки

Два основных типа настроек системы могут быть установлены взаимозаменяемо в местах, где может происходить боковое смещение или отклонение конструкций. Выбор типа настройки системы зависит от условий на участке и технических требований.

Как показано в инструкции по установке Система цифрового установочного МЭМС инклинометра идеально подходит для долгосрочной установки в траншеях, оползневых зонах, плотинах и насыпях.

Методы автоматического сбора данных могут быть выполнены с использованием регистратора данных DT-BUS RST DT2485 и системы регистрации данных FlexDAQ. Для обеспечения беспроводного сбора данных, DT2485 совместим с RSTAR и DT Link.





Система цифрового установочного МЭМС инклинометра

ТИП ПРОДУКТА:
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕТРЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ДАТЧИК	
Диапазон	±30°
Разрешение	0,0002° (0,004 мм/м)
Нелинейность	±0.002° (0.03 мм/м)
Точность	± 0,0013° (0,02 мм/м) (99% доверительного интервала)
Датчик	Акселерометр МЭМС (микроэлектромеханические системы)
Неточность температурной чувствительности	± 0,01% от показания/°C
Неточность температурной чувствительности	± 0.0004°/°C
Точность температуры	± 0.5 °C (от 0 °C до 60 °C) ± 1.0 °C (от -40 °C до 60 °C)
Разрешающая способность по температуре	0,06 °C
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	
Напряжение питания	5 - 15 В пост. тока
Рабочий ток	490 мА (усредненные показания, на один датчик)
Ток холостого хода	<20 мА (на датчик)
Выход сигнала	Шина передачи данных RS485 (протокол MODBUS RTU)
Рабочая температура	От -40 до 60°C (от -40 до 140°F)
МЕХАНИЧЕСКИЕ	
Класс защиты	IP68 (2 МПа)
Длина датчика	от 0,5 до 3 м
Диаметр датчика	28,6 мм (1,125 дюйма)
Диаметр секционного стержня	25.4 мм (1,0 дюйма)
Направляющий ролик	70 мм (2,75 дюйма) 85 мм (3,34 дюйма)
Максимальный вес системы	180 кгс
Вес системы датчика и секционного стержня (сухой, погружной H2O)	0,5 м: 1,25, 1,00 кгс 1,0 м: 1,63, 1,12 кгс 1,5 м: 2,00, 1,24 кгс 2,0 м: 2,37, 1,36 кгс 3,0 м: 3,11, 1,60 кгс

ЗАКАЗ: ТРЕБУЕМАЯ ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Шифр детали	Длина стержня
Количество скважин	Размер направляющего ролика (70 или 85 мм направляющая труба)
Количество датчиков на скважину	Дополнительные тросовые секции и кабелей

ЗАКАЗ: СЕКЦИОННЫЕ СТЕРЖНИ	
ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ
0,5 м секционный стержень	IC8011
1,0 м секционный стержень	IC8012
0,5 м секционный стержень	IC8013
2,0 м секционный стержень	IC8014
3,0 м секционный стержень	IC8015
Секционный стержень специальной метрической длины	IC8010
3,0 м секционный стержень имперской длины	IC8021
5,0 м секционный стержень	IC8022
10,0 м секционный стержень	IC8023
Секционный стержень имперской длины	IC8020

ЗАКАЗ: КОМПЛЕКТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ СКВАЖИНЫ

ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ №
70 мм комплект вспомогательных устройств для скважины (70 мм кольцевой подвес, днище, комплект средств безопасности для заделки кабеля, дополнительные винты)	IC8000
85 мм комплект вспомогательных устройств для скважины (85 мм кольцевой подвес, днище, комплект средств безопасности для заделки кабеля, дополнительные винты)	IC8001

ЗАКАЗ: ТРОСОВАЯ И ОТНОСЯЩАЯСЯ К НЕЙ ПРОДУКЦИЯ

ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ №
Трос (продается в метрах)	IC8065
Комплект вспомогательных устройств к тросу 70 мм (направляющий ролик, адаптер)	IC8070
Комплект вспомогательных устройств к тросу 85 мм (направляющий ролик, адаптер)	IC8071
Направляющий ролик к тросу 70 мм	IC8075
Направляющий ролик к тросу 85 мм	IC8076
Штепсельный адаптер к тросу	IC8080

ЗАКАЗ: ДАТЧИКИ	
ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ №
Вертикальный 70 мм установочный инклинометр	IP127050-U-70mm
Вертикальный 85 мм установочный инклинометр	IP127050-U-85mm
Горизонтальный 70 мм установочный инклинометр	IP127050-D-70mm
Горизонтальный 85 мм установочный инклинометр	IP127050-D-85mm
Свяжитесь с T00 Sensors One, если требуется специальный датчик.	

ЗАКАЗ: КОЛЬЦЕВЫЕ ПОДВЕСЫ	
ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ №
70 мм подвеса	IC8030
85 мм подвеса	IC8031

ЗАКАЗ: СТРАХОВОЧНЫЙ ТРОС	
ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ №
Страховочный трос (продается в метрах)	IC8040
Комплект крепления страховочного троса	IC8045

ЗАКАЗ: КАБЕЛИ И ЗАГЛУШКИ	
ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛЬ №
5 м верхний кабель	IC8051
10 м верхний кабель	IC8052
20 м верхний кабель	IC8053
Верхний кабель с длиной на заказ	IC8050
Нижний кабельный штепсель	IC8060
5 м тросовый кабель связи	IC8085

ОПЦИИ >> СВЯЗАТЬСЯ С RST ДЛЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Брит. длины доступны по запросу
Заказные диаметры направляющего ролика
Имеющиеся специальные секционные длины
Высокопрочный полевой считыватель PC2 (см. отдельную брошюру)
DT2485: Регистратор данных DT-BUS (см. отдельную брошюру)
Система регистрации данных FlexDAQ (см. отдельную брошюру)