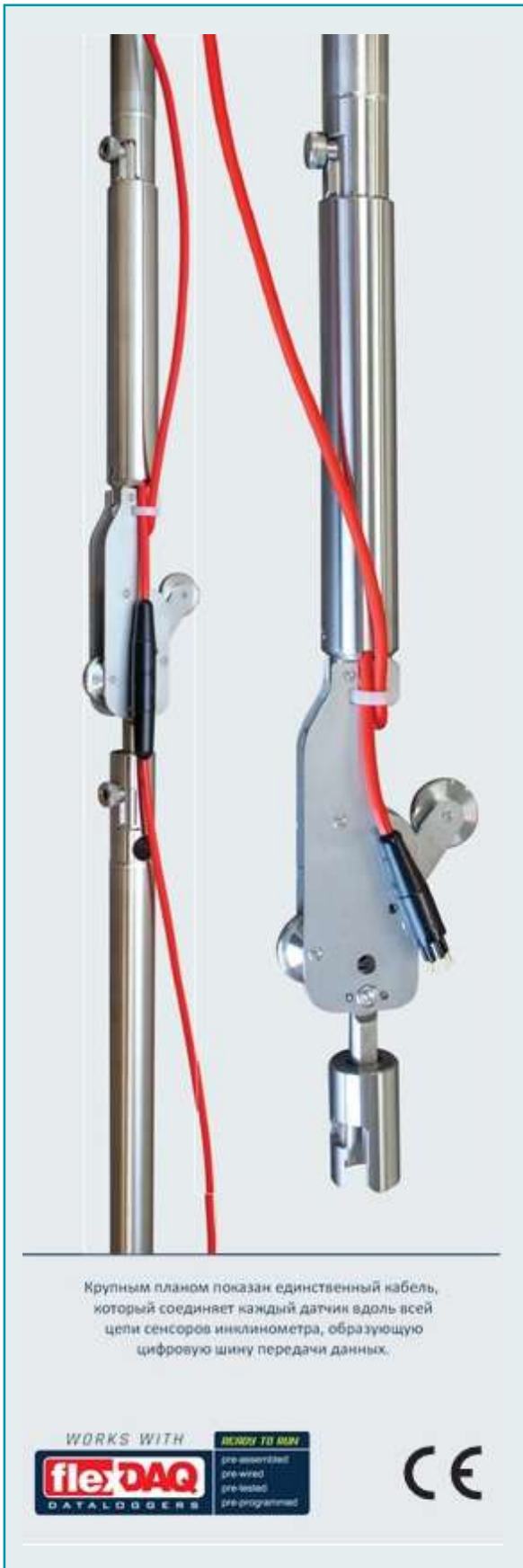




## МЭМС цифровой установочный инклинометр с шиной передачи

**ТИП ПРОДУКТА:**  
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕРЫ



Крупным планом показан единственный кабель, который соединяет каждый датчик вдоль всей цепи сенсоров инклинометра, образующую цифровую шину передачи данных.



### МЭМС ЦИФРОВОЙ УСТАНОВОЧНЫЙ ИНКЛИНОМЕТР С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ

Системы цифрового установочного МЭМС инклинометра с шиной передачи данных 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 соответствующему длине инклинометра. Несколько установочных инклинометров установлены на стержнях, позволяющие прочувствовать смещение через изменяемые интервалы. Направляющие ролики помогают центрировать точку вращения и установить азимут каждого установочного 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

#### > ПОЧЕМУ ЭТО 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

#### > ХАРАКТЕРИСТИКИ

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
Лучший в отрасли вес системы	Низкое энергопотребление, приемлемое для отрасли, для регистрации данных с питанием от батареи

#### > ПРЕИМУЩЕСТВА

> <b>Повышенная безопасность</b>	> <b>Целесообразный на точку датчика</b>
> <b>Высокая точность</b>	> <b>Пользовательские параметры</b>



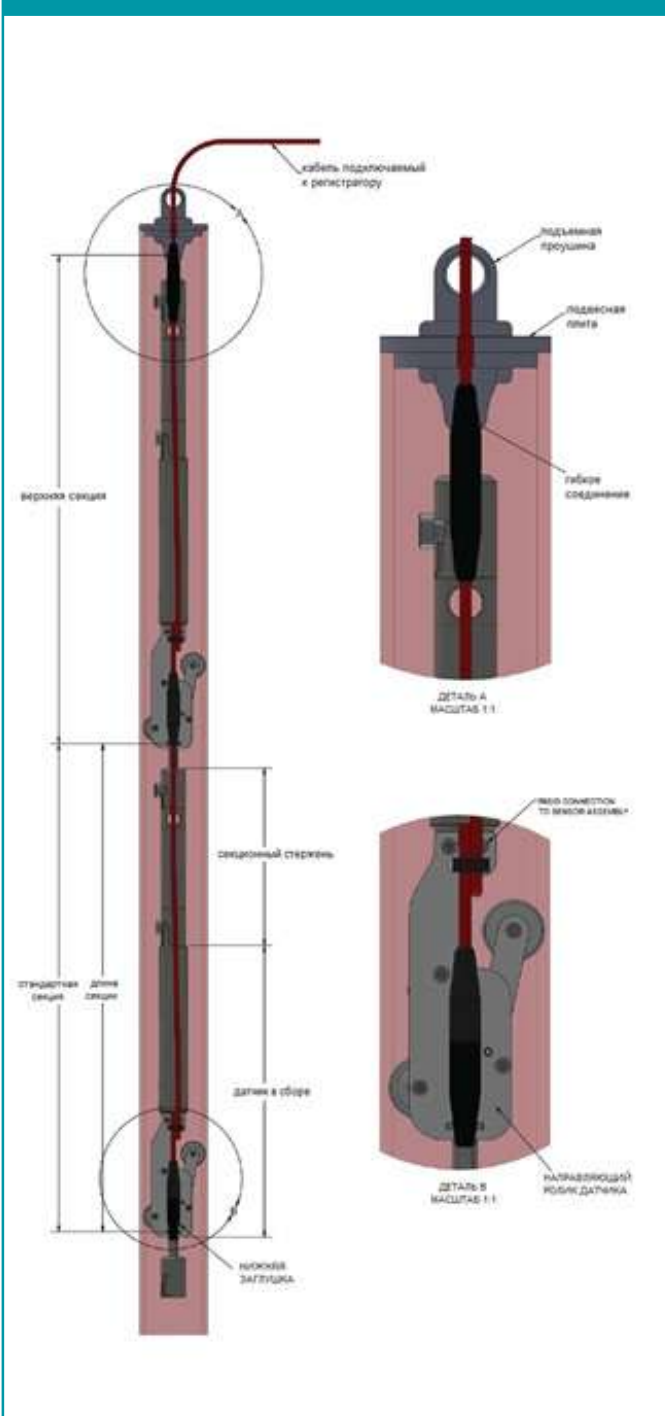
# МЭМС цифровой установочный инклинометр с шиной передачи

**ТИП ПРОДУКТА:**  
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕТРЫ

## Конфигурации системы

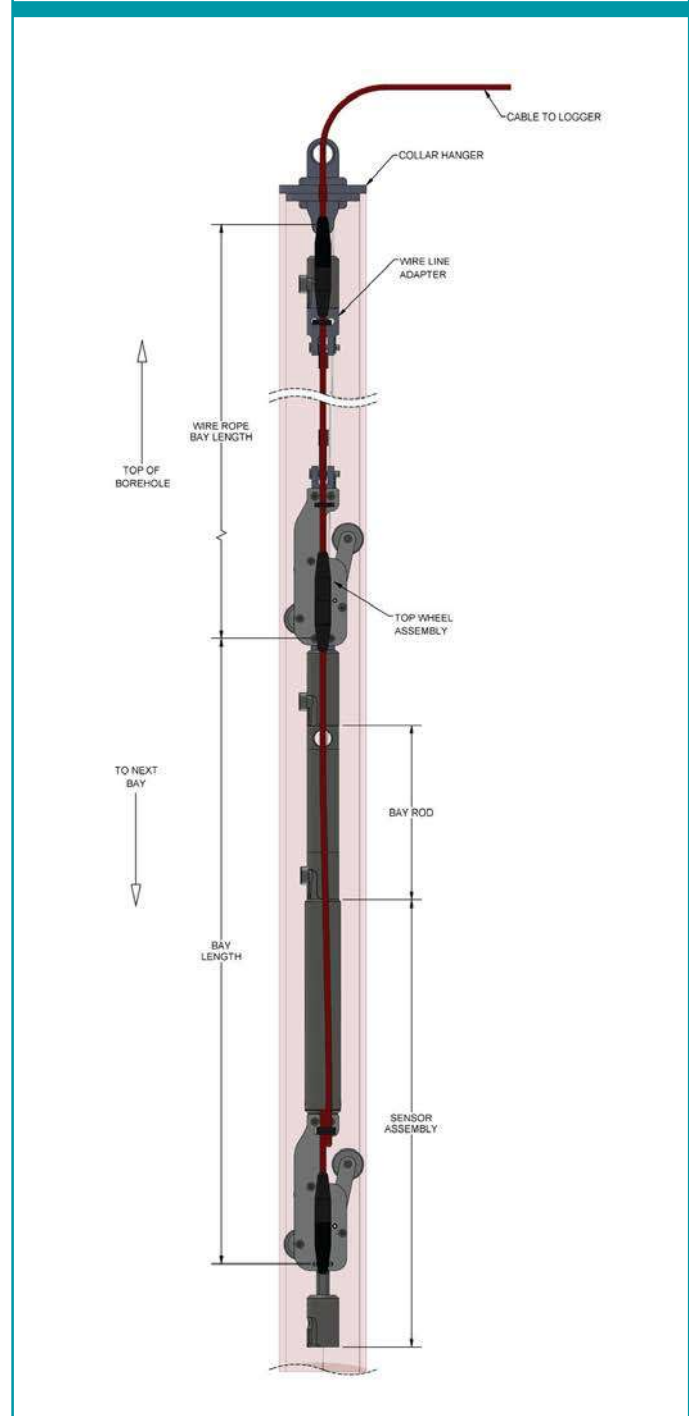
### 1. Стандартный

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



### 2. Тросовый

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





# МЭМС цифровой установочный инклинометр с шиной передачи

	ТИП ПРОДУКТА:
	ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕТРЫ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ + Информация для заказа

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОЗИЦИЯ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
<b>ДАТЧИК</b>	
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
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ</b>	
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)
<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ</b>	
Класс защиты	IP68 (2 МПа)
Длина базы измерения	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 H20)	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	№ ДЕТАЛИ
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 ф секционный стержень	IC8021
5,0 ф секционный стержень	IC8022
10,0 ф секционный стержень	IC8023
Секционный стержень имперской длины	IC8020

### ЗАКАЗ: ДАТЧИКИ

ПОЗИЦИЯ	№ ДЕТАЛИ
Вертикальный 70 мм установочный инклинометр	IPI27050-U-70mm
Вертикальный 85 мм установочный инклинометр	IPI27050-U-85mm
Горизонтальный 70 мм установочный инклинометр	IPI27050-D-70mm
Горизонтальный 85 мм установочный инклинометр	IPI27050-D-85mm
Свяжитесь с RST, если требуется специальный датчик	

### ЗАКАЗ: КОЛЬЦЕВЫЕ ПОДВЕСЫ

ПОЗИЦИЯ	№ ДЕТАЛИ
70 мм подвеса	IC8030
85 мм подвеса	IC8031

### ЗАКАЗ: СТРАХОВОЧНЫЙ ТРОС

ПОЗИЦИЯ	№ ДЕТАЛИ
Страховочный трос (продается в метрах)	IC8040
Комплект крепления страховочного троса	IC8045



## МЭМС цифровой установочный инклинометр с шиной передачи



ТИП ПРОДУКТА:  
ИНКЛИНОМЕТРЫ + НАКЛОНОМЕРЫ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ + Информация для заказа

#### ЗАКАЗ: КОМПЛЕКТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ СКВАЖИНЫ

ПОЗИЦИЯ	№ ДЕТАЛИ
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	№ ДЕТАЛИ
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: КАБЕЛИ И ЗАГЛУШКИ

ПОЗИЦИЯ	№ ДЕТАЛИ
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

Имперские 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)